TAFSIR AL-QUR'AN TEMATIK

التفسير الموضوعي

PELESTARIAN LINGKUNGAN HIDUP

LAJNAH PENTASHIHAN MUSHAF AL-QUR'AN
BADAN LITBANG DAN DIKLAT
DEPARTEMEN AGAMA RI

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

"Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih, Maha Penyayang"

Tafsir Al-Qur'an Tematik

PELESTARIAN LINGKUNGAN HIDUP

Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an
Badan Litbang Dan Diklat
Departemen Agama RI
Tahun 2009

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN

Keputusan Bersama Menteri Agama dan Menteri P dan K
Nomor: 158 Tahun 1987 – Nomor: 0543 b/u/1987

1. Konsonan

No	Arab	Latin
1	ا	Tidak dilambangkan
2	ب	b
3	ت	t
4	ث	ṡ
5	ج	j
6	ح	ḥ
7	خ	kh
8	د	d
9	ذ	ż
10	ر	r
11	ز	z
12	س	s
13	ش	sy
14	ص	ṣ
15	ض	ḍ

No	Arab	Latin
16	ط	ṭ
17	ظ	ẓ
18	ع	‘
19	غ	g
20	ف	f
21	ق	q
22	ك	k
23	ل	l
24	م	m
25	ن	n
26	و	w
27	ه	h
28	ء	'
29	ي	y

2. Vokal Pendek

ـَــ = a kataba

ـِــ = i su'ila

ـُــ = u yażhabu

3. Vokal Panjang

...َ = ā qāla

= ī qīla

ُ = ū yaqūlu

4. Diftong

= ai kaifa

= au ḥaula

DAFTAR ISI

Pedoman Transliterasi v
Sambutan Kepala Badan Litbang dan Diklat xi
Kata Pengantar Kepala Lajnah Pentashihan Mushaf
Al-Qur'an xv
Kata Pengantar Ketua Tim Penyusun Tafsir Tematik... xix

PENDAHULUAN 1
Manusia sebagai Khalifah 1
Manusia sebagai Pemelihara Bumi 11
Urgensi Pelestarian Lingkungan 12
Penciptaan Alam 17
Agama dan Lingkungan Hidup 20
Pemeliharaan Lingkungan 27

EKSISTENSI GUNUNG 39
Pendahuluan 39
Pengertian Gunung 40
Asal-usul Gunung.. 41
Lafal al-Jibāl, ar-Rawāsī, dan al-A‘lām........................... 45
Penggunaan Lafal al-Jibāl dan Sifat-sifat Gunung 47
Macam-macam Gunung... 62
Fungsi dan Peran Gunung dalam Al-Qur'an.................. 63
Penutup.. 76

EKSISTENSI LAUT 84
Laut sebagai Bagian dari Dunia Kita 85
Laut sebagai Tanda Kemahakuasaan Allah 89

Laut sebagai Sumber Penghidupan Manusia 94
Laut sebagai Prasarana Transportasi… 100
Laut sebagai Potensi Bencana… 103

EKSISTENSI AIR 112
Siklus Air... 114
Bumi Reservoir Air Raksasa 119
Macam-macam Air 125
Konservasi Air 131
Manfaat dan Kegunaan Air dalam Kehidupan 146

EKSISTENSI AWAN DAN ANGIN 154
Al-Qur'an dan Kajian Meteorologi 154
Pengertian dan Proses Kejadian Angin dan Awan 157
Macam-macam Angin dalam Al-Qur'an 163
Macam-macam Awan 168
Siklus Air: Manfaat Angin dan Awan 171

EKSISTENSI TETUMBUHAN DAN PEPOHONAN 177
Term Tetumbuhan dan Pepohonan dalam Al-Qur'an .. 179
Tetumbuhan dan Misi Dakwah Al-Qur'an 182
Fungsi dan Manfaat Tetumbuhan dan Pepohonan 188
Pepohonan dan Keseimbangan Alam 202

EKSISTENSI BINATANG 211
Pendahuluan 211
Pengertian 213
Penutup 242

KEBERSIHAN LINGKUNGAN 244

Term Taharah dalam Al-Qur'an 244
Pola Hidup Bersih 255
Sarana dan Prasarana Kebersihan 255

KERUSAKAN LINGKUNGAN 270
Pendahuluan 270
Term-term yang Terkait dengan Kerusakan Lingkungan dalam Al-Qur'an 272
Macam-macam Bencana dan Dampaknya 278
Analisis Bencana Alam: Perspektif Al-Qur'an 304
Sebab-sebab Terjadinya Kerusakan Lingkungan 309
Epilog 321

TERM AL-QUR'AN YANG TERKAIT DENGAN KERUSAKAN LINGKUNGAN ... 328
Pendahuluan 328
Term Al-Qur'an yang Menunjukkan Malapetaka/Bencana 330

Daftar Kepustakaan 355
Indeks 366

SAMBUTAN
KEPALA BADAN LITBANG DAN DIKLAT
DEPARTEMEN AGAMA RI

Terkait dengan kehidupan beragama, pemerintah menaruh perhatian besar sesuai amanat pasal 29 Undang-Undang Dasar 1945 yang dijabarkan dalam berbagai peraturan perundangan, antara lain Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 7 tahun 2005 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2004-2009. Di situ disebutkan, sasaran peningkatan kualitas pelayanan dan pemahaman agama serta kehidupan beragama antara lain meliputi:

1. Meningkatnya kualitas pemahaman, penghayatan, dan pengamalan ajaran agama dalam kehidupan masyarakat dari sisi rohani semakin baik.
2. Meningkatnya kepedulian dan kesadaran masyarakat dalam memenuhi kewajiban membayar zakat, wakaf, infak, dan sedekah, dana punia dan dana paramita dalam rangka mengurangi kesenjangan sosial masyarakat.
3. Meningkatnya kualitas pelayanan kehidupan beragama bagi seluruh lapisan masyarakat sehingga mereka dapat memperoleh hak-hak dasar dalam memeluk agamanya masing-masing dan beribadat sesuai agama dan keyakinannya.

Bagi umat Islam, salah satu sarana untuk mencapai tujuan pembangunan di bidang agama adalah penyediaan kitab suci Al-Qur'an yang merupakan sumber pokok ajaran Islam dan petunjuk hidup. Karena Al-Qur'an berbahasa Arab, maka untuk memahaminya diperlukan terjemah dan tafsir Al-Qur'an. Keberadaan Tafsir menjadi sangat penting karena sebagian besar ayat-ayat Al-Qur'an bersifat umum dan berupa garis-garis

besar yang tidak mudah dimengerti maksudnya kecuali dengan tafsir. Tanpa dukungan tafsir sangat mungkin akan terjadi kekeliruan dalam memahami Al-Qur'an yang dapat menyebabkan orang bersikap eksklusif dan potensial menimbulkan konflik, yang pada akhirnya akan mengganggu kerukunan hidup beragama, baik internal maupun eksternal. Sebaliknya, jika dipahami secara benar maka akan berdampak positif bagi pembacanya, karena akan mendorong orang untuk bekerja keras, berwawasan luas, saling mengasihi dan menghormati terhadap sesama, hidup rukun dan damai dalam Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI).

Menyadari begitu pentingnya tafsir Al-Qur'an, pemerintah dalam hal ini Departemen Agama pada tahun 1972 membentuk satu tim yang bertugas menyusun tafsir Al-Qur'an. Tafsir tersebut disusun dengan pendekatan *taḥlīlī*, yaitu menafsirkan Al-Qur'an ayat demi ayat sesuai dengan susunannya dalam mushaf. Segala segi yang 'dianggap perlu' oleh sang mufasir diuraikan, bermula dari arti kosakata, *asbābun-nuzūl*, *munāsabah*, dan lain-lain yang berkaitan dengan teks dan kandungan ayat. Tafsir Al-Qur'an Departemen Agama yang telah berusia 30 tahun itu, sejak tahun 2003 telah dilakukan penyempurnaan secara menyeluruh. Penyempurnaan tafsir tersebut telah selesai dilakukan pada tahun 2007, dan dicetak perdana secara bertahap dan selesai seluruhnya pada tahun 2008.

Kini, sesuai dengan dinamika masyarakat dan perkembangan ilmu pengetahuan teknologi, masyarakat memerlukan adanya tafsir Al-Qur'an yang lebih praktis. Sebuah tafsir yang disusun secara sistematis berdasarkan tema-tema aktual di tengah masyarakat, sehingga diharapkan dapat memberi jawaban atas pelbagai problematika umat. Pendekatan ini disebut tafsir *mauḍū'ī* (tematis).

Melihat pentingnya karya tafsir tematis, Departemen Agama RI, seperti tertuang dalam Keputusan Menteri Agama RI, Nomor BD/28/2008, tanggal 14 Februari 2008, telah

membentuk tim pelaksana kegiatan penyusunan tafsir tematik, sebagai wujud pelaksanaan rekomendasi Musyawarah Kerja Ulama Al-Qur'an tanggal 8 s.d 10 Mei 2006 di Yogyakarta dan 14 s.d 16 Desember 2006 di Ciloto. Kalau sebelumnya tafsir tematis berkembang melalui karya individual, kali ini Departemen Agama RI menggagas agar terwujud sebuah karya tafsir tematis yang disusun oleh sebuah tim sebagai karya bersama (kolektif). Ini adalah bagian dari *ijtihād jamā'ī* dalam bidang tafsir.

Pada tahun 2008 ini, tema-tema yang diangkat berkisar pada pembangunan ekonomi, perempuan, etika, lingkungan hidup, dan kesehatan dalam perspektif Al-Qur'an. Di masa yang akan datang diupayakan untuk dapat mengangkat tema-tema lain seperti spiritualitas dan akhlak, jihad, keniscayaan hari akhir dan lainnya dalam perspektif Al-Qur'an. Kepada para ulama dan pakar yang telah terlibat dalam penyusunan tafsir tersebut kami menyampaikan penghargaan yang tulus dan ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya. Semoga Allah mencatatnya dalam timbangan amal saleh.

Demikian, semoga apa yang telah dihasilkan oleh Tim Tafsir Tematik pada tahun 2008 bermanfaat bagi masyarakat Muslim Indonesia.

Jakarta, 1 Juni 2009
Pgs. Kepala Badan Litbang dan Diklat

Prof. Dr. H. M. Atho Mudzhar, MA
NIP. 19481020 196612 1 001

KATA PENGANTAR
KEPALA LAJNAH PENTASHIHAN MUSHAF AL-QUR'AN
DEPARTEMEN AGAMA RI

Sebagai salah satu upaya meningkatkan kualitas pemahaman, penghayatan dan pengamalan ajaran agama (Al-Qur'an) dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara, Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an Badan Litbang dan Diklat Departemen Agama RI pada tahun 2008 telah melaksanakan kegiatan penyusunan tafsir tematik.

Tafsir tematik adalah salah satu model penafsiran yang diperkenalkan para ulama tafsir untuk memberikan jawaban terhadap problem-problem baru dalam masyarakat melalui petunjuk-petunjuk Al-Qur'an. Dalam tafsir tematik, seorang *mufassir* tidak lagi menafsirkan ayat demi ayat secara berurutan sesuai urutannya dalam mushaf, tetapi menafsirkan dengan jalan menghimpun seluruh atau sebagian ayat-ayat dari beberapa surah yang berbicara tentang topik tertentu, untuk kemudian dikaitkan satu dengan lainnya, sehingga pada akhirnya diambil kesimpulan menyeluruh tentang masalah tersebut menurut pandangan Al-Qur'an. Semua itu dijelaskan dengan rinci dan tuntas, serta didukung dalil-dalil atau fakta-fakta yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah, baik argumen itu berasal dari Al-Qur'an, hadis maupun pemikiran rasional.

Melalui metode ini, 'seolah' penafsir (*mufassir*) tematik mempersilakan Al-Qur'an berbicara sendiri menyangkut berbagai permasalahan seperti diungkapkan Imam 'Alī ra, *Istanṭiq al-Qur'ān* (ajaklah Al-Qur'an berbicara). Dalam metode ini, penafsir yang hidup di tengah realita kehidupan dengan sejumlah pengalaman manusia duduk bersimpuh di hadapan Al-Qur'an untuk berdialog; mengajukan persoalan dan berusaha menemukan jawabannya dari Al-Qur'an.

Pada tahun 2008, tema-tema yang ditetapkan dalam penyusunan tafsir tematik mengacu kepada Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2005 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2004-2009, yang terkait dengan kehidupan beragama. Tema-tema tersebut yaitu:

A. **Pembangunan Ekonomi Umat**, dengan pembahasan: 1) Harta dalam Al-Qur'an; 2) Sumber-sumber Harta yang Haram; 3) Korupsi, Kolusi, dan Suap; 4) Keberkahan (*Barākah*); 5) Kemaslahatan (*Maṣlaḥah*) dalam Ekonomi; 6) Pola Konsumsi; 7) Pasar dan Pola Distribusi dalam Aktifitas Ekonomi; 8) Pola Produksi; 9) Dimensi Ekonomi dalam Kehidupan para Nabi dan Rasul.
B. **Kedudukan dan Peran Perempuan**, dengan pembahasan: 1) Pendahuluan; 2) Asal-usul Penciptaan Laki-Laki dan Perempuan; 3) Kepemimpinan Perempuan; 4) Profil Perempuan; 5) Peran Perempuan dalam Bidang Sosial; 6) Aurat dan Busana Muslimah; 7) Peran Perempuan dalam Keluarga; 8) Perempuan dan Hak Waris; 9) Perempuan dan Kepemilikan; 10) Kesaksian Perempuan; 11) Perzinaan dan Penyimpangan Seksual; 12) Pembunuhan Anak dan Aborsi.
C. **Etika Berkeluarga, Bermasyarakat, dan Berpolitik**, dengan pembahasan: 1) Pendahuluan; 2) Etika Berpolitik; 3) Etika Berbangsa dan Bernegara; 4) Etika Hubungan Internasional dan Diplomasi; 5) Etika Kedokteran; 6) Etika Pemimpin; 7) Etika Dialog; 8) Etika Komunikasi dan Informasi; 9) Etika Bermasyarakat; 10) Etika Lingkungan Hidup; 11) Etika Berekspresi; 12) Etika Berkeluarga; 13) Etika Berdakwah.
D. **Pelestarian Lingkungan Hidup**, dengan pembahasan: 1) Pendahuluan; 2) Eksistensi Gunung; 3) Eksistensi Laut; 4) Eksistensi Air; 5) Eksistensi Awan dan Angin; 6) Eksistensi Tetumbuhan dan Pepohonan; 7) Eksistensi

Binatang; 8) Kebersihan Lingkungan; 9) Kerusakan Lingkungan; 10) Term Al-Qur'an yang Terkait dengan Kerusakan Lingkungan.

E. **Kesehatan dalam Perspektif Al-Qur'an**, dengan pembahasan: 1) Etika Kedokteran; 2) Kebersihan; 3) Kehamilan dan Proses Kelahiran; 4) Menyusui dan Kesehatan; 5) Pertumbuhan Bayi; 6) Gerontology (Kesehatan Lansia); 7) Fenomena Tidur; 8) Makanan dan Minuman; 9) Pola Hidup Sehat; 10) Kesehatan Mental 11) Kesehatan Masyarakat.

Hasil pembahasan kelima tema tersebut dicetak pada tahun 2009 dalam lima buku yang terpisah.

Kegiatan tersebut pada tahun 2008 dilaksanakan oleh satu tim kerja yang terdiri dari para ahli tafsir, ulama Al-Qur'an, para pakar dan cendekiawan dari berbagai bidang yang terkait. Mereka yang terlibat dalam penyusunan tafsir tersebut yaitu,

1.	Kepala Badan Litbang dan Diklat	Pengarah
2.	Kepala Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an	Pengarah
3.	Dr. H. Muchlis Muhammad Hanafi, MA.	Ketua
4.	Prof. Dr. H. Darwis Hude, M.Si.	Wakil Ketua
5.	Dr. H. M. Bunyamin Yusuf Surur, MA.	Sekretaris
6.	Prof. Dr. H. M. Abdurrahman, MA	Anggota
7.	Prof. Dr. Hj. Huzaimah T. Yanggo, MA	Anggota
8.	Dr. H. Asep Usman Ismail, MA.	Anggota
9.	Dr. H. Ahmad Lutfi Fathullah, MA.	Anggota
10.	Dr. H. Setiawan Budi Utomo, MA.	Anggota
11.	Dr. Hj. Sri Mulyati, MA.	Anggota
12.	dr. H. Muslim Gunawan	Anggota
13.	Dr. H. Ahmad Husnul Hakim, MA.	Anggota
14.	Dr. H. Ali Nurdin, MA.	Anggota
15.	H. Irfan Mas'ud, MA.	Anggota

Staf Sekretriat:

1. Drs. H. Rosehan Anwar, APU
2. Abdul Aziz Sidqi, M.Ag
3. Drs. H. Ali Akbar, M. Hum

4. H. Zaenal Muttaqin, Lc
5. H. Deni Hudaeny AA, MA.

Tim tersebut didukung oleh Menteri Agama selaku Pembina, Prof. Dr. H. Quraish Shihab, MA., Prof. Dr. H. Nasaruddin Umar, MA., Prof. Dr. H. Didin Hafidhuddin, M.Sc., Dr. H. Ahsin Sakho Muhammad, MA. selaku narasumber.

Kepada mereka kami sampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya, dan ucapan terima kasih yang mendalam. Semoga karya ini menjadi bagian amal saleh kita bersama.

Mengingat banyaknya persoalan yang dihadapi masyarakat dan menuntut segera adanya bimbingan/petunjuk Al-Qur'an dalam menyelesaikannya, maka kami berharap kegiatan penyusunan tafsir tematik dapat berlanjut seiring dengan dinamika yang terjadi dalam masyarakat. Tema-tema tentang kehidupan berbangsa dan bernegara, kerukunan hidup umat beragama, kepedulian sosial, pelestarian lingkungan, dan lainnya dapat menjadi prioritas. Tentunya tanpa mengesampingkan tema-tema mendasar tentang akidah, ibadah, dan akhlak.

Jakarta, 1 Juni 2009
Kepala Lajnah Pentashihan
Mushaf Al-Qur'an

Drs. H. Muhammad Shohib, MA
NIP. 19540709 198603 1

KATA PENGANTAR
KETUA TIM PENYUSUN TAFSIR TEMATIK
DEPARTEMEN AGAMA RI

Al-Qur'an telah menyatakan dirinya sebagai kitab petunjuk (*hudan*) yang dapat menuntun umat manusia menuju ke jalan yang benar. Selain itu ia juga berfungsi sebagai pemberi penjelasan (*tibyān*) terhadap segala sesuatu dan pembeda (*furqān*) antara kebenaran dan kebatilan. Untuk mengungkap petunjuk dan penjelasan dari Al-Qur'an, telah dilakukan berbagai upaya oleh sejumlah pakar dan ulama yang berkompeten untuk melakukan penafsiran terhadap Al-Qur'an, sejak masa awalnya hingga sekarang ini. Meski demikian, keindahan bahasa Al-Qur'an, kedalaman maknanya serta keragaman temanya, membuat pesan-pesannya tidak pernah berkurang, apalagi habis, meski telah dikaji dari berbagai aspeknya. Keagungan dan keajaibannya selalu muncul seiring dengan perkembangan akal manusia dari masa ke masa. Kandungannya seakan tak lekang disengat panas dan tak lapuk dimakan hujan. Karena itu, upaya menghadirkan pesan-pesan Al-Qur'an merupakan proses yang tidak pernah berakhir selama manusia hadir di muka bumi. Dari sinilah muncul sejumlah karya tafsir dalam berbagai corak dan metodologinya.

Salah satu bentuk tafsir yang dikembangkan para ulama kontemporer adalah tafsir tematik yang dalam bahasa Arab disebut dengan *at-Tafsīr al-Mauḍū'ī*. Ulama asal Iran, M. Baqir al-Shadr, menyebutnya dengan *at-Tafsīr at-Tauḥīdī*. Apapun nama yang diberikan, yang jelas tafsir ini berupaya menetapkan satu topik tertentu dengan jalan menghimpun seluruh atau sebagian ayat-ayat dari beberapa surah yang berbicara tentang topik tersebut untuk kemudian dikaitkan satu dengan lainnya sehingga pada akhirnya diambil kesimpulan menyeluruh tentang masalah tersebut menurut pandangan Al-Qur'an. Pakar tafsir, Musthafa Muslim mendefinisikannya dengan, "ilmu yang

membahas persoalan-persoalan sesuai pandangan Al-Qur'an melalui penjelasan satu surah atau lebih".[1]

Oleh sebagian ulama, tafsir tematik ditengarai sebagai metode alternatif yang paling sesuai dengan kebutuhan umat saat ini. Selain diharapakan dapat memberi jawaban atas pelbagai problematika umat, metode tematik dipandang sebagai yang paling obyektif, tentunya dalam batas-batas tertentu. Melalui metode ini seolah penafsir mempersilahkan Al-Qur'an berbicara sendiri melalui ayat-ayat dan kosa kata yang digunakannya terkait dengan persoalan tertentu. *Istanṭiq al-Qur'ān* (ajaklah Al-Qur'an berbicara), demikian ungkapan yang sering dikumandangkan para ulama yang mendukung penggunaan metode ini.[2] Dalam metode ini, penafsir yang hidup di tengah realita kehidupan dengan sejumlah pengalaman manusia duduk bersimpuh di hadapan Al-Qur'an untuk berdialog; mengajukan persoalan dan berusaha menemukan jawabannya dari Al-Qur'an.

Dikatakan obyektif karena sesuai maknanya, kata *al-mauḍū'* berarti sesuatu yang ditetapkan di sebuah tempat, dan tidak ke mana-mana.[3] Seorang mufassir *mauḍū'ī* ketika menjelaskan pesan-pesan Al-Qur'an terikat dengan makna dan permasalahan tertentu yang terkait, dengan menetapkan setiap ayat pada tempatnya. Kendati kata *al-mauḍū'* dan derivasinya sering digunakan untuk beberapa hal negatif seperti hadis palsu (*ḥadīṡ mauḍū'*), atau *tawāḍu'* yang asalnya bermakna *at-tażallul*

---

[1] Muṣṭafā Muslim, *Mabāḥiṡ fit-Tafsīr al-Mauḍū'ī* (Damaskus: Dārul-Qalam, 2000), cet. 3, h. 16

[2] Lihat misalnya: M. Baqir aṣ-Ṣadr, *al-Madrasah al-Qur'āniyyah*, (Qum: Syareat, Cet. III, 1426 H), hal. 31. Ungkapan *Istanṭiq al-Qur'ān* terambil dari Imam 'Alī bin Abī Ṭālib kw. dalam kitab *Nahjul-Balāgah*, Khutbah ke 158, yang mengatakan: *Żālikal-Qur'ān fastanṭiqūhu* (Ajaklah Al-Qur'an itu berbicara).

[3] Lihat: al-Jauharī, *Tājul-Lugah wa Ṣiḥāh al-'Arabiyyah* (Beirut: Dār Iḥyā at-Turāṡ al-'Arabī, 2001), Bāb al-'Ain, Faṣl al-Wāu, 3/1300.

(terhinakan), tetapi dari 24 kali pengulangan kata ini dan derivasinya kita temukan juga digunakan untuk hal-hal positif seperti peletakan ka‘bah (Āli ‘Imrān/3: 96), timbangan/*al-Mīzān* (ar-Rahmān/55: 7) dan benda-benda surga (al-Gāsyiyah/88: 13 dan 14).[4] Dengan demikian tidak ada hambatan psikologis untuk menggunakan istilah ini (*at-Tafsīr al-Mauḍū‘ī*) seperti pernah dikhawatirkan oleh Prof. Dr. Abdul Sattar Fathullah, guru besar tafsir di Universitas Al-Azhar.[5]

Metode ini dikembangkan oleh para ulama untuk melengkapi kekurangan yang terdapat pada khazanah tafsir klasik yang didominasi oleh pendekatan *taḥlīlī*, yaitu menafsirkan Al-Qur'an ayat demi ayat sesuai dengan susunannya dalam mushaf. Segala segi yang ‘dianggap perlu’ oleh sang mufasir diuraikan, bermula dari arti kosakata, *asbābun-nuzūl*, *munāsabah*, dan lain-lain yang berkaitan dengan teks dan kandungan ayat. Metode ini dikenal dengan metode *taḥlīlī* atau *tajzī‘ī* dalam istilah Baqir Shadr. Para mufasir klasik umumnya menggunakan metode ini. Kritik yang sering ditujukan pada metode ini adalah karena dianggap menghasilkan pandangan-pandangan parsial. Bahkan tidak jarang ayat-ayat Al-Qur'an digunakan sebagai dalih pembenaran pendapat mufasir. Selain itu terasa sekali bahwa metode ini tidak mampu memberi jawaban tuntas terhadap persoalan-persoalan umat karena terlampau teoritis.

Sampai pada awal abad modern, penafsiran dengan berdasarkan urutan mushaf masih mendominasi. Tafsir al-Manar, yang dikatakan al-Fāḍil Ibnu ‘Asyūr sebagai karya trio reformis dunia Islam; Afgānī, ‘Abduh dan Riḍā,[6] disusun

---

4 Lihat: M. Fu'ād ‘Abdul-Bāqī, *al-Mu‘jam al-Mufahras*, dan ar- Rāgib al-Aṣfahānī, *al-Mufradāt fī Garībil-Qur`ān* (Libanon: Dārul-Ma‘rifah), 1/526.

5 ‘Abdus-Sattār Fatḥullāh Sa‘īd, *al-Madkhal ilat-Tafsīr al-Mauḍū‘ī* (Kairo: Dār un-Nasyr wat-Tauzī‘ al-Islāmiyyah, 1991), cet. 2, hal. 22.

6 Al-Fāḍil Ibnu ‘Asyur, *at-Tafsīr wa Rijāluhu*, dalam *Majmū‘ah ar-Rasā'il al-Kamāliyah* (Taif: Maktabah al-Ma‘ārif), hal. 486.

dengan metode tersebut. Demikian pula karya-karya reformis lainnya seperti Jamāluddīn al-Qāsimī, Ahmad Musṭafā al-Marāgī, 'Abdul Ḥamid Bin Badis dan 'Izzat Darwaza. Yang membedakan karya-karya modern dengan klasik, para mufasir modern tidak lagi terjebak pada penafsiran-penafsiran teoritis, tetapi lebih bersifat praktis. Jarang sekali ditemukan dalam karya mereka pembahasan gramatikal yang bertele-tele. Seolah-olah mereka ingin cepat sampai ke fokus permasalahan yaitu menuntaskan persoalan umat. Karya-karya modern, meski banyak yang disusun sesuai dengan urutan mushaf tidak lagi mengurai penjelasan secara rinci. Bahkan tema-tema persoalan umat banyak ditemukan tuntas dalam karya seperti *al-Manār*.

Kendati istilah tafsir tematik baru populer pada abad ke-20, tepatnya ketika ditetapkan sebagai mata kuliah di fakultas Ushuluddin Universitas al-Azhar pada tahun 70-an, tetapi embrio tafsir tematik sudah lama muncul. Bentuk penafsiran Al-Qur'an dengan Al-Qur'an (*tafsīr al-Qur'ān bil-Qur'ān*) atau Al-Qur'an dengan penjelasan hadis (*tafsīr al-Qur'ān bis-Sunnah*) yang telah ada sejak masa Rasulullah disinyalir banyak pakar sebagai bentuk awal tafsir tematik.[7] Di dalam Al-Qur'an banyak ditemukan ayat-ayat yang baru dapat dipahami dengan baik setelah dipadukan/dikombinasikan dengan ayat-ayat di tempat lain. Pengecualian atas hewan yang halal untuk dikonsumsi seperti disebut dalam Surah al-Mā'idah/5: 1 belum dapat dipahami kecuali dengan merujuk kepada penjelasan pada ayat yang turun sebelumnya, yaitu Surah al-An'ām/6: 145, atau dengan membaca ayat yang turun setelahnya dalam Surah al-Mā'idah/5: 3. Banyak lagi contoh lainnya yang mengindikasikan pentingnya memahami ayat-ayat Al-Qur'an secara komprehensif dan tematik. Dahulu, ketika turun ayat yang berbunyi:

---

[7] Musṭafā Muslim, *Mabāḥiṡ fit-Tafsīr al-Mauḍū'ī,* hal. 17

(82) .

Orang-orang yang beriman dan tidak mencampuradukkan iman mereka dengan kezaliman, mereka itulah orang-orang yang mendapat keamanan dan mereka itu adalah orang-orang yang mendapat petunjuk. (al-An‘ām/6: 82)

para sahabat merasa gelisah, sebab tentunya tidak ada seorang pun yang luput dari perbuatan zalim. Tetapi persepsi ini buru-buru ditepis oleh Rasulullah dengan menjelaskan bahwa yang dimaksud dengan kezaliman pada ayat tersebut adalah syirik seperti terdapat dalam ungkapan seorang hamba yang saleh, Luqman, pada Surah Luqmān/31: 13. Penjelasan Rasulullah tersebut, merupakan isyarat yang sangat jelas bahwa terkadang satu kata dalam Al-Qur'an memiliki banyak pengertian dan digunakan untuk makna yang berbeda. Karena itu dengan mengumpulkan ayat-ayat yang terkait dengan tema atau kosa kata tertentu dapat diperoleh gambaran tentang apa makna yang dimaksud.

Dari sini para ulama generasi awal terinspirasi untuk mengelompokkan satu permasalahan tertentu dalam Al-Qur'an yang kemudian dipandang sebagai bentuk awal tafsir tematik. Sekadar menyebut contoh; *Ta'wīl Musykil al-Qur'ān* karya Ibnu Qutaibah (w. 276 H), yang menghimpun ayat-ayat yang 'terkesan' kontradiksi antara satu dengan lainnya atau stuktur dan susunan katanya berbeda dengan kebanyakan kaidah bahasa; *Mufradāt al-Qur'ān*, karya ar-Rāgib al-Aṣfahānī (w.502 H), yang menghimpun kosakata Al-Qur'an berdasarkan susunan alfabet dan menjelaskan maknanya secara kebahasaan dan menurut penggunaannya dalam Al-Qur'an; *at-Tibyān fī Aqsām al-Qur'ān* karya Ibnu al-Qayyim (w.751 H) yang mengumpulkan ayat-ayat yang di dalamnya terdapat sumpah-sumpah Allah dengan menggunakan Dzat-Nya, sifat-sifat-Nya atau salah satu ciptaan-Nya; dan lainnya. Selain itu sebagian

mufassir dan ulama klasik seperti ar-Rāzī, Abū Ḥayyan, asy-Syāṭibī dan al-Biqā'ī telah mengisyaratkan perlunya pemahaman ayat-ayat Al-Qur'an secara utuh.

Di awal abad modern, M. 'Abduh dalam beberapa karyanya telah menekankan kesatuan tema-tema Al-Qur'an. Namun gagasannya tersebut baru diwujudkan oleh murid-muridnya seperti M. 'Abdullāh Dirāz dan Mahmud Syaltout serta para ulama lainnya. Maka bermunculanlah karya-karya seperti *al-Insān fī al-Qur'ān*, karya Ahmad Mihana, *al-Mar'ah fī al-Qur`ān* karya Mahmud 'Abbās al-'Aqqād, *Dustūr al-Akhlāq fī al-Qur'ān* karya 'Abdullāh Dirāz, *aṣ-Ṣabru fī al-Qur'ān* karya Yūsuf al-Qaraḍāwī, *Banū Isrā'īl fī al-Qur'ān* karya Muhammad Sayyid Ṭanṭāwī dan sebagianya.

Di Indonesia, metode ini diperkenalkan dengan baik oleh Prof. M. Quraish Shihab. Melalui beberapa karyanya ia memperkenalkan metode ini secara teoritis maupun praktis. Secara teori Ia memperkenalkan metode ini dalam tulisannya, "Metode Tafsir Tematik" dalam bukunya *"Membumikan Al-Qur'an"*, dan secara praktis, beliau memperkenalkannya dengan baik dalam buku *Wawasan Al-Qur'an, Secercah Cahaya Ilahi, Menabur Pesan Ilahi* dan lain sebagainya. Karya-karyanya kemudian diikuti oleh para mahasiswanya dalam bentuk tesis dan disertasi di perguruan tinggi Islam.

Melihat pentingnya karya tafsir tematik, Departemen Agama RI, seperti tertuang dalam Keputusan Menteri Agama RI, Nomor BD/38/2007, tanggal 30 Maret 2007, telah membentuk tim pelaksana kegiatan penyusunan tafsir tematik, sebagai wujud pelaksanaan rekomendasi Musyawarah Kerja Ulama Al-Qur'an tanggal 8-10 Mei 2006 di Yogyakarta dan 14-16 Desember 2006 di Ciloto. Kalau sebelumnya tafsir tematik berkembang melalui karya individual, kali ini Departemen Agama RI menggagas agar terwujud sebuah karya tafsir tematik yang disusun oleh sebuah tim sebagai karya bersama (kolektif). Ini adalah bagian dari *ijtihād jamā'ī* dalam bidang tafsir.

Harapan terwujudnya tafsir tematik kolektif seperti ini sebelumnya pernah disampaikan oleh mantan Sekjen Lembaga Riset Islam (*Majma‘ al-Buḥūṡ al-Islāmiyyah*) al-Azhar di tahun tujuh puluhan, Prof. Dr. Syeikh M. ‘Abdurraḥmān Biṣar. Dalam kata pengantarnya atas buku *Al-Insān fī al-Qur'ān*, karya Dr. Aḥmad Mihana, Syeikh Biṣar mengatakan: "Sejujurnya dan dengan hati yang tulus kami mendambakan usaha para ulama dan ahli, baik secara individu maupun kolektif, untuk mengembangkan bentuk tafsir tematik, sehingga dapat melengkapi khazanah kajian Al-Qur'an yang ada".[8] Sampai saat ini, telah bermunculan karya tafsir tematik yang bersifat individual dari ulama-ulama al-Azhar, namun belum satu pun lahir karya tafsir tematik kolektif.

Dari perkembangan sejarah ilmu tafsir dan karya-karya di seputar itu dapat disimpulkan tiga bentuk tafsir tematik yang pernah diperkenalkan para ulama:

Pertama: dilakukan melalui penelusuran kosakata dan derivasinya (*musytaqqāt*) pada ayat-ayat Al-Qur'an, kemudian dianalisa sampai pada akhirnya dapat disimpulkan makna-makna yang terkandung di dalamnya. Banyak kata dalam Al-Qur'an seperti *al-ummah*, *al-jihād*, *aṣ-ṣadaqah* dan lainnya yang digunakan secara berulang dalam Al-Qur'an dengan makna yang berbeda-beda. Melalui upaya ini seorang mufassir menghadirkan gaya/*style* Al-Qur'an dalam menggunakan kosakata dan makna-makna yang diinginkannya. Model ini dapat dilihat misalnya dalam *al-Wujūh wa an-Naẓā'ir li Alfāẓ Kitābillāh al-‘Azīz* karya Ad-Damiganī (478 H/ 1085 M) dan *al-Mufradāt fī Garībil-Qur'ān*, karya ar-Rāgib al-Aṣfahānī (502 H). Di Indonesia, buku *Ensiklopedia Al-Qur'an, Kajian Kosakata* yang disusun oleh sejumlah sarjana Muslim di bawah supervisi M.

---

[8] Dikutip dari ‘Abdul Ḥayy al-Farmawī, *al-Bidāyah fit-Tafsīr al-Mauḍū‘ī,* (Kairo: Maktabah Jumhūriyyah Miṣr, 1977) cet. II, hal. 66.

Quraish Shihab dapat dikelompokkan dalam bentuk tafsir tematik model ini.

Kedua: dilakukan dengan menelusuri pokok-pokok bahasan sebuah surah dalam Al-Qur'an dan menganalisanya, sebab setiap surah memiliki tujuan pokok sendiri-sendiri. Para ulama tafsir masa lalu belum memberikan perhatian khusus terhadap model ini, tetapi dalam karya mereka ditemukan isyarat berupa penjelasan singkat tentang tema-tema pokok sebuah surah seperti yang dilakukan oleh ar-Rāzī dalam *at-Tafsīr al-Kabīr* dan al-Biqā'ī dalam *Naẓm ad-Durar*. Di kalangan ulama kontemporer, Sayyid Quṭub termasuk pakar tafsir yang selalu menjelaskan tujuan, karakter dan pokok kandungan surah-surah Al-Qur'an sebelum mulai menafsirkan. Karyanya, *Fī Ẓilāl al-Qur'ān*, merupakan contoh yang baik dari tafsir tematik model ini, terutama pada pembuka setiap surah. Selain itu terdapat juga karya Syeikh Maḥmud Syaltūt, *Tafsīr al-Qur'ān al-Karīm* (10 juz pertama), 'Abdullāh Dirāz dalam *an-Naba' al-'Aẓīm*,[9] 'Abdullāh Sahātah dalam *Ahdāf kulli Sūrah wa Maqāṣiduhā fil-Qur'ān al-Karīm*,[10] 'Abdul Ḥayy al-Farmawī dalam *Mafātīḥ as-Suwar*[11] dan lainnya.

Ketiga: menghimpun ayat-ayat yang terkait dengan tema atau topik tertentu dan menganalisanya secara mendalam sampai pada akhirnya dapat disimpulkan pandangan atau wawasan Al-Qur'an menyangkut tema tersebut. Model ini adalah yang populer, dan jika disebut tafsir tematik yang sering terbayang adalah model ini. Dahulu bentuknya masih sangat

---

[9] Dalam bukunya tersebut, M. 'Abdullāh Dirāz memberikan kerangka teoritis model tematik kedua ini dan menerapkannya pada Surah al-Baqarah (lihat: bagian akhir buku tersebut)

[10] Dicetak oleh al-Hay'ah al-Miṣriyyah al-'Āmmah lil-Kitāb, Kairo, 1998.

[11] Sampai saat ini karya al-Farmawī tersebut belum dicetak dalam bentuk buku, tetapi dapat ditemukan dalam website dakwah yang diasuh oleh al-Farmawī: www.hadielislam.com.

sederhana, yaitu dengan menghimpun ayat-ayat misalnya tentang hukum, sumpah-sumpah (*aqsām*), perumpamaan (*amṡāl*) dan sebagainya. Saat ini karya-karya model tematik seperti ini telah banyak dihasilkan para ulama dengan tema yang lebih komprehensif, mulai dari persoalan hal-hal ghaib seperti kebangkitan setelah kematian, surga dan neraka, sampai kepada persoalan kehidupan sosial, budaya, politik dan ekonomi. Di antara karya model ini, *al-Insān fil-Qur'ān*, karya Ahmad Mihana, *Al-Qur'ān wal-Qitāl*, karya Syeikh Maḥmūd Syaltūt, *Banū Isrā'īl fil-Qur'ān*, karya Muḥammad Sayyid Ṭanṭāwī dan sebagainya.

Karya tafsir tematik yang disusun oleh Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an kali ini adalah model tafsir tematik yang ketiga. Tema-tema yang disajikan disusun berdasarkan pendekatan induktif dan deduktif yang biasa digunakan oleh para ulama penulis tafsir tematik. Dengan pendekatan induktif, seorang mufasir *mauḍū'ī* berupaya memberikan jawaban terhadap berbagai persoalan kehidupan dengan berangkat dari *naṣ* Al-Qur'an menuju realita (*minal-Qur'ān ilal-wāqi'*). Dengan pendekatan ini, mufasir membatasi diri pada hal-hal yang dijelaskan oleh Al-Qur'an, termasuk dalam pemilihan tema, hanya menggunakan kosa kata yang atau term yang digunakan Al-Qur'an. Sementara dengan pendekatan deduktif, seorang mufassir berangkat dari berbagai persoalan dan realita yang terjadi di masyarakat, kemudian mencari solusinya dari Al-Qur'an (*minal-wāqi' ilal-Qur'ān*). Dengan menggunakan dua pendekatan ini, bila ditemukan kosakata atau term yang terkait dengan tema pembahasan maka digunakan istilah tersebut. Tetapi bila tidak ditemukan, maka persoalan tersebut dikaji berdasarkan tuntunan yang ada dalam Al-Qur'an.

Dalam melakukan kajian tafsir tematik, ditempuh dan diperhatikan beberapa langkah yang telah dirumuskan oleh para ulama, terutama yang disepakati dalam musyawarah para ulama

Al-Qur'an, tanggal 14-16 Desember 2006, di Ciloto. Langkah-langkah tersebut antara lain:

1. Menentukan topik atau tema yang akan dibahas.
2. Menghimpun ayat-ayat menyangkut topik yang akan dibahas.
3. Menyusun urutan ayat sesuai masa turunnya.
4. Memahami korelasi (*munāsabah*) antar-ayat.
5. Memperhatikan sebab nuzul untuk memahami kontek ayat.
6. Melengkapi pembahasan dengan hadis-hadis dan pendapat para ulama.
7. Mempelajari ayat-ayat secara mendalam.
8. Menganilisis ayat-ayat secara utuh dan kemprehensif dengan jalan mengkompromikan antara yang *'ām* dan *khāṣ*, yang *muṭlaq* dan *muqayyad* dan lain sebagainya.
9. Membuat kesimpulan dari masalah yang dibahas.

Apa yang dilakukan oleh Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an merupakan sebuah upaya awal untuk menghadirkan Al-Qur'an secara tematik dengan melihat berbagai persoalan yang timbul di tengah masyarakat. Di masa mendatang diharapkan tema-tema yang dihadirkan semakin beragam, tentunya dengan pendekatan yang lebih komperhensif. Untuk itu masukan dari para pembaca sangat dinanti dalam upaya perbaikan dan penyempurnaan di masa yang akan datang.

Jakarta, 1 Juni 2009
Ketua Tim,

Dr. H. Muchlis M. Hanafi, MA
NIP. 19710818 200003 1 001

PENDAHULUAN

A. Manusia Sebagai Khalifah

1. Kosakata yang digunakan

Di dalam Al-Qur'an kosakata yang dipakai adakalanya menggunakan kata jamak atau kata kerja dan *maṣdar*, seperti *khulafā'*, *khalā'if, yastakhlif,* dan *khalfa* atau *khilfah*. *Khalf* itu sendiri diartikan sebagai sesuatu yang menempati bagian belakangnya atau di belakang. Menurut az-Zuḥaili,[1] *"Al-khalīfah man yakhlufu gairahū wa yaqūmu maqamāhu fī tanfīżil-aḥkām, wal-murādu bil-khalīfah hunā al-aḥkām"*. Kosakata "khalifah" dengan berbagai macam variannya itu, akhirnya bermuara pada makna di atas, yaitu ada kaitan dengan kata pergantian atau yang ada sesudahnya ketika yang satu hilang diganti dengan lainnya. Khalifah ialah orang yang mengganti yang lainnya dan melakukan tugas sesuai tugas yang digantinya dalam melaksanakan hukum.

a. *Khalīfah*

Penggunaan kata *khalīfah* tercantum pada Surah al-Baqarah/2: 30 dan Ṣād/38: 26. Pada Surah al-Baqarah/2: 30 dinyatakan bahwa Adam sebagai khalifah Allah dan

seluruh manusia keturunannya pun mewarisi kekhalifahan ini, sementara pada Surah Ṣād ditekankan pada penunjukan Daud sebagai penguasa negara. Adapun dalam Surah al-Baqarah sebagai berikut:

وَاِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلٰۤىِٕكَةِ اِنِّيْ جَاعِلٌ فِى الْاَرْضِ خَلِيْفَةً ۗ قَالُوْٓا اَتَجْعَلُ فِيْهَا مَنْ يُّفْسِدُ فِيْهَا وَيَسْفِكُ الدِّمَاۤءَۚ وَنَحْنُ نُسَبِّحُ بِحَمْدِكَ وَنُقَدِّسُ لَكَ ۗ قَالَ اِنِّيْٓ اَعْلَمُ مَا لَا تَعْلَمُوْنَ

Dan (ingatlah) ketika Tuhanmu berfirman kepada para malaikat, "Aku hendak menjadikan khalifah di bumi." Mereka berkata, "Apakah Engkau hendak menjadikan orang yang merusak dan menumpahkan darah di sana, sedangkan kami bertasbih memuji-Mu dan menyucikan nama-Mu?" Dia berfirman, "Sungguh, Aku mengetahui apa yang tidak kamu ketahui." (al-Baqarah/2: 30)

M. Quraish Shihab[2] ketika memaknai Surah al-Baqarah/2: 30 menyatakan, "Khalifah pada mulanya berarti yang menggantikan atau yang datang sesudah siapa yang datang sebelumnya. Atas dasar ini, ada yang memahami kata *khalīfah* di sini dalam arti yang "menggantikan Allah" dalam menegakkan kehendak-Nya dan menerapkan ketetapannya. Ayat ini menunjukkan bahwa kekhalifahan terdiri dari wewenang yang dianugerahkan Allah *subḥānahu wa ta'ālā,* makhluk yang diserahi tugas, yakni Adam dan anak cucunya, serta wilayah tempat bertugas, yakni bumi yang terhampar ini. Jika demikian, kekhalifahan mengharuskan makhluk yang diserahi tugas itu melaksanakan tugas sesuai dengan petunjuk Allah yang memberinya tugas dan wewenang. Kebijaksanaan yang tidak sesuai dengan kehendak-Nya adalah pelanggaran terhadap makna dan

tugas kekhalifahan." "Kekhalifahan pun bermakna bimbingan agar setiap makhuk sesuai tujuan penciptaannya."

Dalam tulisan lainnya, M. Quraish Shihab menyatakan sebagai berikut, "Arti kekhalifahan ada tiga unsur dalam pandangan Al-Qur'an, yaitu; 1) Manusia (sendiri) yang dalam hal ini dinamai khalifah, 2) Alam raya, yang ditunjuk oleh ayat ke-21 Surah al-Baqarah sebagai bumi, 3) Hubungan manusia dengan alam dan segala isinya, termasuk dengan manusia (*istikhlaf* atau tugas-tugas kekhilafahan). Selanjutnya, hubungan manusia dengan alam *khalīfah* dan *mustakhlaf* adalah hubungan sebagai pemelihara yang saling membutuhkan satu sama lain. Manusia harus bergaul dengan alam dan memperlakukannya dengan baik, maka alam pun akan mengkhidmah pada manusia. Maka tugas manusia memelihara dan memakmurkan alam ini. Orang beriman dan beramal saleh, yang melakukan perbaikan dijanjikan menguasai dunia ini."[3]

Alam ini adalah untuk kepentingan manusia; bumi dan isinya, angkasa yang berada antara langit dan bumi dengan segala isinya. Betapa banyak manfaat yang manusia dapat mengambilnya sesuai dengan kepentingannya. Tidak ada sesuatu pun yang diciptakan Allah *subḥānahu wa ta'ālā* secara sia-sia, kecuali manusia dapat memanfaatkannya. Betapa tidak beradabnya manusia jika yang disiapkan untuk dirinya malah dirusaknya. Istilah ini, walau masih ada perdebatan, tetapi yang jelas *khalīfatullāh* sebagai pelaksana tugas dan amanah Allah di muka bumi. Kosakata *khalīfah* pada ayat di atas lebih umum.

Nabi Daud yang diangkat Allah agar menjadi khalifah di muka bumi mengemban tugas eksplisit, yaitu menegakkan hukum dengan benar, dan jangan

mengikuti hawa nafsu, sebagaimana diterangkan ayat berikut:

يٰدَاوٗدُ اِنَّا جَعَلْنٰكَ خَلِيْفَةً فِى الْاَرْضِ فَاحْكُمْ بَيْنَ النَّاسِ بِالْحَقِّ وَلَا تَتَّبِعِ الْهَوٰى فَيُضِلَّكَ عَنْ سَبِيْلِ اللّٰهِ ۗ اِنَّ الَّذِيْنَ يَضِلُّوْنَ عَنْ سَبِيْلِ اللّٰهِ لَهُمْ عَذَابٌ شَدِيْدٌۢ بِمَا نَسُوْا يَوْمَ الْحِسَابِ ࣖ

(Allah berfirman), "Wahai Daud! Sesungguhnya engkau Kami jadikan khalifah (penguasa) di bumi, maka berilah keputusan (perkara) di antara manusia dengan adil dan janganlah engkau mengikuti hawa nafsu, karena akan menyesatkan engkau dari jalan Allah. Sungguh, orang-orang yang sesat dari jalan Allah akan mendapat azab yang berat, karena mereka melupakan hari perhitungan." (Ṣād/38: 26)

Pada ayat ini jelas Allah mengangkat Daud sebagai khalifah di muka bumi dengan tugas-tugas yang harus ditepati, "Menegakkan hukum dengan mengikuti kaidah-kaidah pokok hukum yang benar, yaitu dengan cara hak, jangan mengikuti hawa nafsu dengan condong pada salah satu pihak, lebih-lebih karena kekerabatan, persahabatan, dan pertemanan, atau ada sesuatu di balik itu, seperti pemanfaatan tertentu,[4] *risywah* atau suap misalnya. Selanjutnya, Quraish Shihab[5] menyebutkan, "Kekhalifahan yang dilimpahkan kepada Nabi Daud bertalian dengan mengelola kekuasaan wilayah tertentu. Hal ini diperolehnya berkat anugerah Ilahi yang mengajarkan kepadanya *al-ḥikmah* dan ilmu pengetahuan." Makna pengelolaan wilayah tertentu berkaitan dengan kekuasaan politik dan dipahami pula pada ayat-ayat yang menggunakan bentuk *khulafā'*, sebagaimana diterangkan pada ayat-ayat selanjutnya.

b. *Khulafā'*

Di samping itu Al-Qur'an menggunakan pula jamaknya, seperti *khulafā'* dan *khalā'if* ketika yang dikhithab Al-Qur'an, *kum*, kamu sekalian, seperti pada ayat-ayat berikut:

أَوَعَجِبْتُمْ أَنْ جَاۤءَكُمْ ذِكْرٌ مِّنْ رَّبِّكُمْ عَلٰى رَجُلٍ مِّنْكُمْ لِيُنْذِرَكُمْ ۗ
وَاذْكُرُوْٓا اِذْ جَعَلَكُمْ خُلَفَاۤءَ مِنْۢ بَعْدِ قَوْمِ نُوْحٍ وَّزَادَكُمْ فِى الْخَلْقِ
بَصْۜطَةً ۚ فَاذْكُرُوْٓا اٰلَاۤءَ اللّٰهِ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُوْنَ

Dan herankah kamu bahwa ada peringatan yang datang dari Tuhanmu melalui seorang laki-laki dari kalanganmu sendiri, untuk memberi peringatan kepadamu? Ingatlah ketika Dia menjadikan kamu sebagai khalifah-khalifah setelah kaum Nuh, dan Dia lebihkan kamu dalam kekuatan tubuh dan perawakan. Maka ingatlah akan nikmat-nikmat Allah agar kamu beruntung. (al-A‘rāf/7: 69)

وَاذْكُرُوْٓا اِذْ جَعَلَكُمْ خُلَفَاۤءَ مِنْۢ بَعْدِ عَادٍ وَّبَوَّاَكُمْ فِى الْاَرْضِ
تَتَّخِذُوْنَ مِنْ سُهُوْلِهَا قُصُوْرًا وَّتَنْحِتُوْنَ الْجِبَالَ بُيُوْتًا ۚ فَاذْكُرُوْٓا
اٰلَاۤءَ اللّٰهِ وَلَا تَعْثَوْا فِى الْاَرْضِ مُفْسِدِيْنَ

Dan ingatlah ketika Dia menjadikan kamu khalifah-khalifah setelah kaum ‘Ad dan menempatkan kamu di bumi. Di tempat yang datar kamu dirikan istana-istana dan di bukit-bukit kamu pahat menjadi rumah-rumah. Maka ingatlah nikmat-nikmat Allah dan janganlah kamu membuat kerusakan di bumi. (al-A‘rāf: 74)

Gelar *khalīfah* dan jamaknya *khulafā'* selanjutnya diberikan kepada penguasa negara setelah wafatnya Rasul *ṣallallāhu ‘alaihi wa sallam* sampai awal abad XX,

yaitu sampai kekhalifahan Turki Usmani yang dibubarkan oleh Kemal Attaturk tahun 1923. Puncak keemasan kekhalifahan Khulafaur Rasyidin dan disambung oleh Khalifah 'Umar bin Abdul 'Azīz. Gelaran khalifah bagi pimpinan politik negara masih digandrungi oleh sebagian masyarakat Muslim, walaupun sebagian lagi menganggap bahwa gelar khalifah bukan *ta'abbudi* (ibadah), tetapi *ta'aqquli* (urusan rasional) dan *ta'ammuli* (muamalah). Indikatornya di antara Khulafaur Rasyidin pun ada nuansa, yaitu berbeda panggilannya. Masa 'Umar bin al-Khaṭṭāb lebih nyaman disebut *Amīrul Mu'minīn*, bahkan masa 'Alī bin Abī Ṭālib diberi gelar *Imām*, malahan para penguasa politik Islam ada yang bergelar *mālik* (raja), *sulṭān*, *syaikh*, *amīr*, malahan *presiden*. Namun, gelar-gelar kepala negara tersebut berkaitan juga dengan kesepakatan politik yang berlaku di negara Islam tersebut.

c. *Khalā'if*

Ayat yang menggunakan kata jamak *khalā'if* tercantum pada 4 ayat, yaitu pada Surah al-An'ām/6: 165, Yūnus/10: 14 dan 73, Fāṭir/35: 79, seperti tercantum pada ayat-ayat berikut:

وَهُوَ الَّذِيْ جَعَلَكُمْ خَلٰۤىِٕفَ الْاَرْضِ وَرَفَعَ بَعْضَكُمْ فَوْقَ بَعْضٍ دَرَجٰتٍ لِّيَبْلُوَكُمْ فِيْ مَآ اٰتٰىكُمْۗ اِنَّ رَبَّكَ سَرِيْعُ الْعِقَابِۖ وَاِنَّهٗ لَغَفُوْرٌ رَّحِيْمٌ ࣖ

Dan Dialah yang menjadikan kamu sebagai khalifah-khalifah di bumi dan Dia mengangkat (derajat) sebagian kamu di atas yang lain, untuk mengujimu atas (karunia) yang diberikan-Nya kepadamu. Sesungguhnya Tuhanmu sangat cepat memberi hukuman dan sungguh, Dia Maha Pengampun, Maha Penyayang. (al-An'ām/6: 165)

ثُمَّ جَعَلْنٰكُمْ خَلٰۤىِٕفَ فِى الْاَرْضِ مِنْۢ بَعْدِهِمْ لِنَنْظُرَ كَيْفَ تَعْمَلُوْنَ

Kemudian Kami jadikan kamu sebagai pengganti-pengganti (mereka) di bumi setelah mereka, untuk Kami lihat bagaimana kamu berbuat. (Yūnus/10: 14)

فَكَذَّبُوْهُ فَنَجَّيْنٰهُ وَمَنْ مَّعَهٗ فِى الْفُلْكِ وَجَعَلْنٰهُمْ خَلٰۤىِٕفَ وَاَغْرَقْنَا الَّذِيْنَ كَذَّبُوْا بِاٰيٰتِنَاۚ فَانْظُرْ كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الْمُنْذَرِيْنَ

Kemudian mereka mendustakannya (Nuh), lalu Kami selamatkan dia dan orang yang bersamanya di dalam kapal, dan Kami jadikan mereka itu khalifah dan Kami tenggelamkan orang yang mendustakan ayat-ayat Kami. Maka perhatikanlah bagaimana kesudahan orang-orang yang diberi peringatan itu. (Yūnus/10: 73)

هُوَ الَّذِيْ جَعَلَكُمْ خَلٰۤىِٕفَ فِى الْاَرْضِۗ فَمَنْ كَفَرَ فَعَلَيْهِ كُفْرُهٗۗ وَلَا يَزِيْدُ الْكٰفِرِيْنَ كُفْرُهُمْ عِنْدَ رَبِّهِمْ اِلَّا مَقْتًاۚ وَلَا يَزِيْدُ الْكٰفِرِيْنَ كُفْرُهُمْ اِلَّا خَسَارًا

Dialah yang menjadikan kamu sebagai khalifah-khalifah di bumi. Barangsiapa kafir, maka (akibat) kekafirannya akan menimpa dirinya sendiri. Dan kekafiran orang-orang kafir itu hanya akan menambah kemurkaan di sisi Tuhan mereka. Dan kekafiran orang-orang kafir itu hanya akan menambah kerugian mereka belaka. (Fāṭir/35: 39)

Dengan demikian, kata *khalā'if* tampak perbedaannya dengan kata *khulafā'*. Ia tidak mengacu kepada kekuasaan politik tertentu karena bersifat lebih umum dan tidak menggunakan kata *mufrad*-nya. Hal ini sebagai isyarat bahwa kekhalifahan yang diemban kepada setiap orang tidak dapat terlaksana tanpa bantuan orang lain.

d. *Khalfun*

Allah menggunakan kata *khalfun* yang diartikan pengganti atau generasi yang jelek[6] pada dua ayat, yaitu Surah al-A‘rāf/7: 129 dan Maryam/19: 59:

قَالُوْٓا اُوْذِيْنَا مِنْ قَبْلِ اَنْ تَأْتِيَنَا وَمِنْۢ بَعْدِ مَا جِئْتَنَا ۗ قَالَ عَسٰى رَبُّكُمْ
اَنْ يُّهْلِكَ عَدُوَّكُمْ وَيَسْتَخْلِفَكُمْ فِى الْاَرْضِ فَيَنْظُرَ كَيْفَ تَعْمَلُوْنَ

Mereka (kaum Musa) berkata, "Kami telah ditindas (oleh Fir‘aun) sebelum engkau datang kepada kami dan setelah engkau datang." (Musa) menjawab, "Mudah-mudahan Tuhan-mu membinasakan musuhmu dan menjadikan kamu khalifah di bumi; maka Dia akan melihat bagaimana perbuatanmu." (al-A‘rāf/7: 129)

فَخَلَفَ مِنْۢ بَعْدِهِمْ خَلْفٌ اَضَاعُوا الصَّلٰوةَ وَاتَّبَعُوا الشَّهَوٰتِ فَسَوْفَ يَلْقَوْنَ غَيًّا

Kemudian datanglah setelah mereka pengganti yang menga-baikan salat dan mengikuti keinginannya, maka mereka kelak akan tersesat. (Maryam/19: 59)

Sementara itu, kata *khalf* yang berarti waktu atau tempat bagian belakang, bahkan generasi di bela-kangnya dalam arti umum ada sekitar 20 ayat, antara lain:

وَلْيَخْشَ الَّذِيْنَ لَوْ تَرَكُوْا مِنْ خَلْفِهِمْ ذُرِّيَّةً ضِعٰفًا خَافُوْا عَلَيْهِمْۖ
فَلْيَتَّقُوا اللّٰهَ وَلْيَقُوْلُوْا قَوْلًا سَدِيْدًا

Dan hendaklah takut (kepada Allah) orang-orang yang sekiranya mereka meninggalkan keturunan yang lemah di belakang mereka yang mereka khawatir terhadap (kese-jahteraan)nya. Oleh sebab itu, hendaklah mereka bertakwa

kepada Allah, dan hendaklah mereka berbicara dengan tutur kata yang benar. (an-Nisā'/4: 9)

e. *Khilfah*

Kata *khilfah* tercantum pada satu ayat, yaitu al-Furqān/25: 62:

وَهُوَ الَّذِيْ جَعَلَ الَّيْلَ وَالنَّهَارَ خِلْفَةً لِّمَنْ اَرَادَ اَنْ يَّذَّكَّرَ اَوْ اَرَادَ شُكُوْرًا

Dan Dia (pula) yang menjadikan malam dan siang silih berganti bagi orang yang ingin mengambil pelajaran atau yang ingin bersyukur. (al-Furqān/25: 62)

2. Penggunaan kata kerja

Kosakata *khalf* yang menggunakan kata kerja amat banyak, baik kata kerja *māḍi* (*past tense*) maupun *muḍāri*' (*present tense*). Paling tidak ada sekitar 19 ayat yang berkonotasi mengganti yang lalu, antara lain:

وَعَدَ اللّٰهُ الَّذِيْنَ اٰمَنُوْا مِنْكُمْ وَعَمِلُوا الصّٰلِحٰتِ لَيَسْتَخْلِفَنَّهُمْ فِى الْاَرْضِ كَمَا اسْتَخْلَفَ الَّذِيْنَ مِنْ قَبْلِهِمْۖ وَلَيُمَكِّنَنَّ لَهُمْ دِيْنَهُمُ الَّذِى ارْتَضٰى لَهُمْ وَلَيُبَدِّلَنَّهُمْ مِّنْۢ بَعْدِ خَوْفِهِمْ اَمْنًاۗ يَعْبُدُوْنَنِيْ لَا يُشْرِكُوْنَ بِيْ شَيْـًٔاۗ وَمَنْ كَفَرَ بَعْدَ ذٰلِكَ فَاُولٰۤىِٕكَ هُمُ الْفٰسِقُوْنَ

Allah telah menjanjikan kepada orang-orang di antara kamu yang beriman dan yang mengerjakan kebajikan, bahwa Dia sungguh, akan menjadikan mereka berkuasa di bumi, sebagaimana Dia telah menjadikan orang-orang sebelum mereka berkuasa, dan sungguh, Dia akan meneguhkan bagi mereka dengan agama yang telah Dia ridai. Dan Dia benar-benar mengubah (keadaan) mereka, setelah berada dalam ketakutan menjadi aman sentosa. Mereka (tetap) menyembah-Ku dengan tidak mempersekutukan-

Ku dengan sesuatu apa pun. Tetapi barangsiapa (tetap) kafir setelah (janji) itu, maka mereka itulah orang-orang yang fasik. (an-Nūr/24: 55)

فَإِن تَوَلَّوْا فَقَدْ أَبْلَغْتُكُم مَّا أُرْسِلْتُ بِهِ إِلَيْكُمْ ۚ وَيَسْتَخْلِفُ رَبِّي قَوْمًا غَيْرَكُمْ ۚ
وَلَا تَضُرُّونَهُ شَيْئًا ۚ إِنَّ رَبِّي عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ حَفِيظٌ

Maka jika kamu berpaling, maka sungguh, aku telah menyampaikan kepadamu apa yang menjadi tugasku sebagai rasul kepadamu. Dan Tuhanku akan mengganti kamu dengan kaum yang lain, sedang kamu tidak dapat mendatangkan mudarat kepada-Nya sedikit pun. Sesungguhnya Tuhanku Maha Pemelihara segala sesuatu. (Hūd/11: 57)

وَرَبُّكَ الْغَنِيُّ ذُو الرَّحْمَةِ ۚ إِن يَشَأْ يُذْهِبْكُمْ وَيَسْتَخْلِفْ
مِن بَعْدِكُم مَّا يَشَاءُ كَمَا أَنشَأَكُم مِّن ذُرِّيَّةِ قَوْمٍ آخَرِينَ

Dan Tuhanmu Mahakaya, penuh rahmat. Jika Dia menghendaki, Dia akan memusnahkan kamu dan setelah kamu (musnah) akan Dia ganti dengan yang Dia kehendaki, sebagaimana Dia menjadikan kamu dari keturunan golongan lain. (al-An'ām/6: 133)

قَالُوا أُوذِينَا مِن قَبْلِ أَن تَأْتِيَنَا وَمِن بَعْدِ مَا جِئْتَنَا ۚ قَالَ عَسَىٰ رَبُّكُمْ
أَن يُهْلِكَ عَدُوَّكُمْ وَيَسْتَخْلِفَكُمْ فِي الْأَرْضِ فَيَنظُرَ كَيْفَ تَعْمَلُونَ

Mereka (kaum Musa) berkata, "Kami telah ditindas (oleh Fir'aun) sebelum engkau datang kepada kami dan setelah engkau datang." (Musa) menjawab, "Mudah-mudahan Tuhanmu membinasakan musuhmu dan menjadikan kamu khalifah di bumi; maka Dia akan melihat bagaimana perbuatanmu." (al-A'rāf/7: 129)

B. Manusia sebagai Pemelihara Bumi

Membahananya isu dunia tentang kerusakan lingkungan berikut ekosistemnya dengan segala aspek yang berkaitan dengannya, seperti perubahan cuaca, pemanasan global, ketidakseimbangan antara musim hujan dan kemarau, terjadinya angin topan di mana-mana, banjir yang tidak terkendali, bahkan penyakit yang dengan mudah tersebar luas, terutama di daerah tropis, makin mendorong para ilmuwan untuk mencari solusi yang tepat dalam menekan dampak kerusakan lingkungan tersebut. Perilaku *antroposentrik*, kerakusan, dan hedonis terhadap dunia yang semakin gegap gempita ternyata mendorong manusia, bahkan alam secara keseluruhan makin mendekati kehancuran. Paradigma *antroposentrik*, manusia menguasai alam seperti ini harus segera digeser, bahkan diubah sama sekali kepada paradigma yang bersifat *antropocosmik* yang dimaknai bahwa manusia bagian dari alam, demikian dinyatakan Alfred North Whitehead,[7] bahkan manusia mempunyai peran dan tugas dari Tuhan untuk memelihara alam.

Peran manusia, yang dalam Islam disebut khalifah, sejatinya adalah sebagai makhluk yang didelegasikan Allah bukan hanya sekadar sebagai penguasa di bumi akan tetapi juga perannya untuk memakmurkan bumi. Kontekstualisasi peran khilafah inilah yang sejatinya menjadi langkah awal dalam memelihara lingkungan hidup yang makin hari makin rusak, bahkan membawa kepada kehancuran dunia secara total. Dikatakan kontekstualisasi karena gelar khalifah didiskusikan, tetapi berkaitan dengan pemeliharaan alam semesta secara keseluruhan. Maka konteks kekhalifahan manusia harus mampu untuk menyeimbangkan apa yang dikuasainya dengan ungkapan *fid-dunyā ḥasanah wa fil-ākhirati ḥasanah*. Manusia juga banyak bersentuhan dengan makhluk lain, baik makhluk hidup yang bernyawa maupun makhluk hidup tidak bernyawa.

Memang alam ini ditundukkan untuk manusia, meng-khidmat pada manusia, dan melayani manusia dengan menggunakan istilah *taskhīr*, sebagaimana diungkapkan pada bagian lalu. Namun demikian, ajaran Islam khususnya, sebagai-mana tercantum dalam Al-Qur'an dan Sunah memberikan prinsip-prinsip yang tegas dan jelas dalam memperlakukan lingkungan, seperti *tauḥīd*, *amānah*, *iṣlāḥ*, *raḥmah*, *'adālah*, *iqtiṣād*, *ri'āyah*, *ḥirasah*, *ḥafaẓah*, dan lain-lain. Dalam konteks pemeliharaan lingkungan Al-Qur'an mengingatkan hambanya sebagai berikut:

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِى الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ اَيْدِى النَّاسِ لِيُذِيْقَهُمْ بَعْضَ الَّذِيْ عَمِلُوْا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُوْنَ

Telah tampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia; Allah menghendaki agar mereka merasakan sebagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar). (ar-Rūm/30: 41)

Ayat-ayat yang mengandung lafal *ifsād* sungguh banyak dalam Al-Qur'an, sehingga bila diidentifikasi ada sekitar 50 ayat. Apa pun yang menyebabkan kerusakan di alam ini peran manusia itu amat kuat sekali, sehingga dinyatakan *bimā kasabat aidin-nās,* disebabkan perbuatan manusia. Manusia sebagai khalifah itulah pernyataan Al-Qur'an yang selanjutnya dikha-watirkan malaikat, manusia menjadi perusak bumi, bahkan menjadi biang pertumpahan darah.

C. Urgensi Pelestarian Lingkungan

Lingkungan yang merupakan alam tempat manusia berada di dalamnya harus dijaga kelestariannya. Lestari adalah ungkapan yang dimaknai pemeliharaan, *ḥifẓul-bī'ah.*

1. Ketergantungan manusia pada alam

Pemeliharaan lingkungan senyatanya bukan hanya kepentingan manusia itu sendiri yang juga menggantungkan kepada makhluk lain, tetapi juga memelihara seluruh makhluk Allah ini karena tidak ada kehidupan di dunia ini tanpa ketergantungan. Dalam Al-Qur'an dan juga hadis yang mengisyaratkan bahwa manusia adalah bagian dari alam tersebut, sebagaimana pewahyuan ayat pertama pada Nabi Muhammad *ṣallallāhu ‘alaihi wa sallam*.

اِقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِيْ خَلَقَۚ ﴿١﴾ خَلَقَ الْاِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍۚ ﴿٢﴾ اِقْرَأْ وَرَبُّكَ الْاَكْرَمُۙ ﴿٣﴾

Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmulah Yang Mahamulia. (al-‘Alaq/96: 1-3)

Muhammad Rasulullah diperintah Allah agar membaca dengan mengatasnamakan Allah, Tuhanmu yang telah menciptakan. Menciptakan manusia dari segumpal darah yang tergantung. Manusia sejak awal penciptaan sudah menggantungkan dirinya pada satu sama lain. Bila terjadi gangguan luar biasa terhadap salah satunya, maka makhluk yang berada dalam lingkungan hidup tersebut akan ikut terganggu pula.

2. Segala sesuatu diciptakan seimbang

Di sinilah perlunya keseimbangan, sebagaimana alam ini diciptakan dengan seimbang, sebagimana firman-Nya;

الَّذِيْ خَلَقَكَ فَسَوّٰىكَ فَعَدَلَكَ

Yang telah menciptakanmu lalu menyempurnakan kejadianmu dan menjadikan (susunan tubuh)mu seimbang. (al-Infiṭār/82: 7)

Alam ini diciptakan seimbang disebutkan pada ayat berikut:

وَالْاَرْضَ مَدَدْنٰهَا وَاَلْقَيْنَا فِيْهَا رَوَاسِيَ وَاَنْۢبَتْنَا فِيْهَا مِنْ كُلِّ شَيْءٍ مَّوْزُوْنٍ

Dan Kami telah menghamparkan bumi dan Kami pancangkan padanya gunung-gunung serta Kami tumbuhkan di sana segala sesuatu menurut ukuran. (al-Ḥijr/15: 19)

Untuk itu, maka merupakan tugas manusia untuk menciptakan keseimbangan di dunia ini. Adalah suatu perbuatan yang amat tercela seandainya dengan semena-mena menggunakan alam ini, sehingga menimbulkan kekacauan di alam ini. Kekacauan sudah mulai terasa saat dengan munculnya perubahan cuaca, dan kekacauan musim hujan yang mengacaukan musim tanam. Belum lagi dengan dari tahun ke tahun makin tidak nyaman.

3. Segala yang berada di alam untuk kepentingan manusia

هُوَ الَّذِيْ خَلَقَ لَكُمْ مَّا فِى الْاَرْضِ جَمِيْعًا ثُمَّ اسْتَوٰٓى اِلَى السَّمَاۤءِ فَسَوّٰىهُنَّ
سَبْعَ سَمٰوٰتٍ ۗ وَهُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيْمٌ

Dialah (Allah) yang menciptakan segala apa yang ada di bumi untukmu kemudian Dia menuju ke langit, lalu Dia menyempurnakannya menjadi tujuh langit. Dan Dia Maha Mengetahui segala sesuatu. (al-Baqarah/2: 29)

Atas kekuasaan Allah *subḥānahu wa ta'ālā*, maka segala sesuatu yang ada di dunia ini adalah untuk kemaslahatan dan memenuhi hajat hidup manusia. Dari sini muncul kaidah fikih yang menyatakan, *Al-aṣlu fil-asyya'i al-ibāḥatu ḥattā ya'tī ad-dalīl 'alal-ḥaẓar"*, asal segala sesuatu adalah boleh sehingga datang keterangan yang mengharam-

kannya. Ini artinya nmemanfaatkan segala sesuatu yang ada di bumi ini dibolehkan sehingga ada keterangan yang melarangnya.

4. Alam sebagai sumber rezeki

قُلْ مَنْ يَّرْزُقُكُمْ مِّنَ السَّمَاۤءِ وَالْاَرْضِ اَمَّنْ يَّمْلِكُ السَّمْعَ وَالْاَبْصَارَ
وَمَنْ يُّخْرِجُ الْحَيَّ مِنَ الْمَيِّتِ وَيُخْرِجُ الْمَيِّتَ مِنَ الْحَيِّ وَمَنْ يُّدَبِّرُ الْاَمْرَۗ فَسَيَقُوْلُوْنَ
اللّٰهُ ۚفَقُلْ اَفَلَا تَتَّقُوْنَ

Katakanlah (Muhammad), "Siapakah yang memberi rezeki kepadamu dari langit dan bumi, atau siapakah yang kuasa (menciptakan) pendengaran dan penglihatan, dan siapakah yang mengeluarkan yang hidup dari yang mati dan mengeluarkan yang mati dari yang hidup, dan siapakah yang mengatur segala urusan?" Maka mereka akan menjawab, "Allah." Maka katakanlah, "Mengapa kamu tidak bertakwa (kepada-Nya)?" (Yūnus/10: 31)

اَللّٰهُ الَّذِيْ خَلَقَ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضَ وَاَنْزَلَ مِنَ السَّمَاۤءِ مَاۤءً فَاَخْرَجَ
بِهٖ مِنَ الثَّمَرٰتِ رِزْقًا لَّكُمْ ۚوَسَخَّرَ لَكُمُ الْفُلْكَ لِتَجْرِيَ فِى الْبَحْرِ بِاَمْرِهٖ ۚ
وَسَخَّرَ لَكُمُ الْاَنْهٰرَ

Allah-lah yang telah menciptakan langit dan bumi dan menurunkan air (hujan) dari langit, kemudian dengan (air hujan) itu Dia mengeluarkan berbagai buah-buahan sebagai rezeki untukmu; dan Dia telah menundukkan kapal bagimu agar berlayar di lautan dengan kehendak-Nya, dan Dia telah menundukkan sungai-sungai bagimu. (Ibrāhīm/14: 32)

Dengan dua ayat tersebut makin tampak jelas, sejauh mana tanggung jawab manusia dalam perannya sebagai

khalifah, bukan hanya manusia harus bertauhid pada Allah, tetapi juga mereka bertanya pada dirinya sendiri siapa yang memberi rezeki itu sebenarnya. Manusia di dunia yang memanfaatkan ciptaan Allah sebagai sumber rezeki dan bekal hidupnya. Betapa rendahnya moral seseorang jika diberi sesuatu yang hanya menikmatinya, tetapi selanjutnya tidak memeliharanya. Dunia yang terdiri atas tanah, langit, air, hujan, laut, gunung, dan segala isinya itu bukanlah untuk kepentingan manusia saja, tetapi juga untuk kepentingan makhluk lain, terutama yang tampak di alam *syahadah*. Firman Allah:

لِتَسْتَوٗا عَلٰى ظُهُوْرِهٖ ثُمَّ تَذْكُرُوْا نِعْمَةَ رَبِّكُمْ اِذَا اسْتَوَيْتُمْ عَلَيْهِ وَتَقُوْلُوْا سُبْحٰنَ
الَّذِيْ سَخَّرَ لَنَا هٰذَا وَمَا كُنَّا لَهٗ مُقْرِنِيْنَ

Agar kamu duduk di atas punggungnya kemudian kamu ingat nikmat Tuhanmu apabila kamu telah duduk di atasnya; dan agar kamu mengucapkan, "Maha-suci (Allah) yang telah menundukkan semua ini bagi kami padahal kami sebelumnya tidak mampu menguasainya." (az-Zukhruf/43: 13)

Memang selama ini paradigma *antroposentris* menguasai cara pandang masyarakat, sehingga manusia mementingkan diri sendiri karena cara pandang ini menganggap bahwa manusia bukan bagian dari alam ini yang senyatanya cara pandang ini harus segera ditinggalkan. "Semakin kukuh manusia dengan alam raya, semakin dalam pengenalannya terhadapnya, sehingga semakin banyak yang dapat diperolehnya melalui alam ini".

Membangun lingkungan islami harus didasarkan atas ibadah pada Allah *subḥānahu wa ta'ālā* karena tidak ada perilaku apa pun kecuali untuk ibadah, baik *maḥḍiyah*, yaitu yang sudah jelas tatacara dan upacaranya dari Allah dan Rasul-Nya maupun ibadah *gair maḥḍah* yang banyak

dalam masalah muamalah yang memerlukan kontekstualisasi pemaknaan teks-teks wahyu dikaitkan dengan kekinian. Dua tugas khekhalifahan yang bersifat *ta'abbudi* dan *ta'ammuli* ini menuju pada pemeliharaan yang tidak bisa tidak dalam kehidupan dunia dan akhirat, yaitu *"aḍ-ḍaruriyātus-sittah"*.

Maka persoalan lingkungan hidup berdasar perspektif Al-Qur'an merupakan pendekatan baru dalam memaknai ajaran ini dalam kehidupan saat ini dan teologisasi pemeliharaan lingkungan merupakan keniscayaan. Namun demikian, agar manusia lebih peduli terhadap lingkungannya lebih baik jika diungkap terlebih dahulu secara singkat bagaimana sebenarnya awal penciptaan alam ini, apa saja yang menjadi tanggung jawab manusia yang menjadi beban kekhalifahannya dan selanjutnya dielaborasi secara singkat bahasan dan topik-topik selanjutnya.

D. Penciptaan Alam

Dalam kehidupan keseharian, kaum Muslim amat kental dengan kehidupan religius, istilah yang sering muncul antara lain *Khāliq* dan *makhlūq*. Istilah ini mengikat terhadap keyakinan, keimanan seseorang dalam hidupnya sehingga kaum Muslim mengimani bahwa segala yang *maujūd* di alam ini adalah ciptaan Allah *subḥānahu wa ta'ālā*. Maka siapa pun yang menolak atas keyakinan ini adalah kafir. Karena itu, Al-Qur'an menjelaskan secara rinci, mulai dari model dan penggunaan kosakata penciptaan, lama penciptaan, bahkan materi awal penciptaan.

Ada beberapa kosakata yang digunakan Al-Qur'an dalam segala sesuatu yang ada kaitan dengan penciptaan, yaitu *khalaqa* (disebut sebanyak 261), *ja'ala* (disebut 306 kali), *faṭara* (disebut 20 kali), dan *bada'a* (disebut 20 kali). Di samping itu, disebutkan juga segala sesuatu *ẓat material* ketika Allah menciptakan, yaitu *dukhān*, kabut dan proses penciptaan yang disebut *sittata ayyām*,

enam hari, *arba'ata ayyām*, empat hari, dan *yaumain,* dua hari. Banyak teori yang dinyatakan mufasir, sebagai analisis terhadap ayat-ayat proses penciptaan ini, baik telaah Syar'iyah maupun telaah fisikawan, sehingga menimbukan pertanyaan-pertanyaan dan multi tafsir apakah yang disebut dengan *dukhān*, *sittata ayyām, arba'ata ayyām, yaumain,* bahkan *yaum* dan lain-lain.

Melalui penciptaan dengan prosesnya yang sedemikian rupa, maka sempurnalah alam ini yang manusia diamanahi untuk menjadi khalifah, mengatur, memelihara, memakmurkan, mengeksplorasi alam ini. Alam ini ditundukkan untuk manusia, Allah menggunakan kalimat *taskhīr*. Alam yang amat lengkap untuk bekal kehidupan dan amat indah ini disediakan untuk mengkhidmah pada manusia; kepentingan manusia adalah segala-galanya yang sudah diserahkan alam. Alam diciptakan untuk ditafakkuri, diciptakan pula dengan *haq*, dan bukan kebatilan. Manusia tinggal di bumi untuk memanfaatkan alam dengan segala isinya ini untuk disyukuri juga.

Namun, akhir-akhir ini kelengkapan dan keindahan alam ini sudah mulai memudar dengan munculnya perubahan cuaca diikuti *global warming*-nya karena kerusakan alam yang sedemikian rusak. Kerusakan ini sering disebut dengan kerusakan lingkungan beserta ekosistemnya. Ekosistem ada kaitan dengan ekologi. "Ekologi diambil dari bahasa Yunani yang berasal dari *oikos* yang berarti rumah atau tempat untuk hidup dan logos berarti ilmu. Ekologi berati ilmu tentang rumah tangga dalam rumahnya. Ekologi juga diartikan sebagai ekonomi alam yang melakukan transaksi dalam bentuk materi, energi, dan informasi. Ekosistem ialah suatu ekologi yang berbentuk hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya. Dalam sistem ini, semua komponen bekerja secara teratur sebagai suatu kesatuan".[8] Lingkungan diartikan sebagai, "Kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup termasuk manusia dan peri-

lakunya, yang memengaruhi kelangsungan peri kehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain".[9]

Kerusakan lingkungan sudah sedemikian parahnya sehingga badan-badan dunia, sudah banyak melakukan langkah-langkah politik, bahkan berpartisipasinya LSM-LSM. Itu pun belum cukup sehingga lembaga-lembaga keagamaan dilibatkan, dan yang terakhir adalah pertemuan tokoh-tokoh agama di dunia ini mengadakan konferensi agama-agama di Tokyo. Jauh sebelum itu, tokoh-tokoh agama dunia pun tidak henti-hentinya mengimbau kepada para politisi untuk tidak segan-segan memperhatikan lingkungan ini. Konferensi dan seminar pada tingkat dunia untuk menghadang laju kerusakan lingkungan sudah banyak dilakukan yang antara lain KTT Bumi di Rio de Janeiro yang diselenggarakan tanggal 3-14 Juni 1992 oleh UNCED (United Nation on Environment and Development) yang menghasilkan 21 prinsip yang berkaitan dengan lingkungan hidup. KTT ini sebagai kelanjutan Deklarasi Konferensi PBB tentang lingkungan hidup di Stockholm tanggal 16 Juni 1972. Setelah itu terus berlanjut konferensi dan deklarasi yang berkaitan dengan lingkungan hidup, antara lain: 1. Pertemuan Parlemen Agama-agama Dunia di Chicago pada tanggal 4 September 1993; pertemuan tersebut merumuskan apa yang disebut dengan Declaration Toward of Global Etics, 2. Pertemuan Cape Town, Afrika Selatan, tanggal 1-8 Desember 1999. 3. Pertemuan Bali yang dilaksanakan 15-25 September 2007 yang lalu membicarakan tentang lingkungan. 4. Pertemuan paling akhir adalah antara tokoh agama-agama dunia yang diseleggarakan di Tokyo tahun 2008 ini. Langkah yang dilakukan Indonesia dalam melaksanakan langkah-langkah yang sudah dirintis di atas ialah dengan menetapkan perundang-undangan dan berbagai macam peraturan sebagai turunannya. Ada sekitar 6 UU dan 31 peraturan lainnya yang berkaitan dengan lingkungan. Namun, kenyataannya penjarahan hutan dan atau pengambilan kayu,

baik hutan rakyat atau hutan negara yang berupa pembalakan hutan masih marak.[10]

E. Agama dan Lingkungan Hidup

Korelasi agama dengan lingkungan hidup sudah sejak lama menjadi telaah para ilmuwan. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa menyadarkan manusia agar bersifat efisien dalam hidup dari hari ke hari jauh panggang dari api. Segala slogan yang dikeluarkan, seperti hidup senderhana, tampaknya hanya slogan belaka karena yang tampak adalah sikap dan gaya hidup (*life-style*) yang konsumtif, boros, dan hedonis. Suatu prediksi yang menyatakan, "Tahun 2010 separuh penduduk dunia akan menderita kegemukan".[11] Penderitaan "badan gemuk" ini disebabkan oleh pola konsumsi yang tak teratur dan tak terbatas; makan yang tidak mengenal kenyang, makan di mana-mana, menghadiri walimah, undangan makan malam atau siang, dan undangan acara-acara pun amat sering diterima. Gaya hidup seperti ini bukan hanya terdapat di negara maju, tetapi juga negara berkembang, bahkan negara miskin, sehingga masyarakat pun berusaha memenuhi ambisinya dengan mengambil apa saja dari kekayaan alam, termasuk memotong pepohonan untuk dijual; diprediksi pula bahwa rusaknya lingkungan hidup antara lain oleh pengaruh gaya hidup seperti ini. Belum lagi perilaku "merokok" masyarakat dan konsumsi narkoba, makin memperparah keberadaan lingkungan.

Undang-undang oleh pemerintah pun sudah dibuat dan banyak di Indonesia, sebagaimana disebutkan di atas, belum tampak hasilnya, yang terjadi adalah pembalak hutan dan penggali tambang sering bebas di pengadilan. Keberadaan perundang-undangan yang ada sekarang masih dianggap "angin lalu", sehingga memerlukan nilai baru dalam memelihara lingkungan. Segala pendekatan sudah dilakukan untuk memelihara lingkungan ini. Di Indonesia, misalnya, dilakukan pendekatan-pendekatan berikut:

1. Pendekatan Kebijakan dan perundang-undangan. Sudah banyak peraturan perundangan yang berkaitan dengan lingkungan hidup dan pengelolaannya.
2. Pendekatan Kelembagaan. Lembaga-lembaga pemerintah, seperti KLH, Dephut, Perguruan Tinggi, LIPI, LSM, dan lain-lain sudah melakukan langkah-langkah dalam melestarikan lingkungan hidup di Indonesia.
3. Pendekatan Politik. Indonesia sudah meratifikasi berbagai konvensi internasional di bidang lingkungan, misalnya konvensi Perubahan Iklim Global, Konvensi Konsevasi Keanekaragaman Hayati, dan Konvensi Pembangunan Berkelanjutan.
4. Pendekatan pengelolaan. Dalam hal ini agama tidak bisa disepelekan. Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL), Integrated Conservation and Development (ICDP), Integrated Protected Areas System IPAS, Pengendalian Hama Terpadu (PHT), Pengolaan Pesisir Terpadu, dan lain-lain.
5. Pendekatan Sosial. Misalnya Kehutanan Sosial (Community Foresty), dan Pengelolaan Hutan Berbasis Masyarakat (PHBM).
6. Pendekatan Pasar, seperti sertifikasi hasil hutan, dan ecolabeling untuk produk-produk konsumen, seperti makanan, kosmetika yang dianggap masih relatif baru.[13]

Tinggal lagi suatu peran yang selama ini sering terlupakan, yaitu peran agama dan etika. Maka membangun nilai baru lewat penafsiran teks-teks wahyu sekarang ini merupakan keniscayaan. Maka pendekatan baru adalah melalui penafsiran Al-Qur'an, yaitu penafsiran tematik tentang lingkungan. Sungguh banyak hal yang diurai lewat teks Al-Qur'an ini, bukan hanya pada tataran teori, tetapi juga secara implementatif dilakukan, yaitu dengan membangun kerangka epistemologi dalam melestarikan lingkungan hidup. Maksudnya, bukan

hanya membangun nilai, akan tetapi aksi yang harus dilakukan umat Islam di lapangan.

Sebagaimana dimaklumi bahwa segala tindak manusia di dunia adalah untuk ibadah, baik ibadah *maḥḍah,* yang tata caranya sudah diatur oleh Al-Qur'an dan Sunah maupun *gair maḥḍah*, yaitu Al-Qur'an dan Sunah hanya menentukan garis-garis umum. Dengan aturan ini manusia diharapkan menjadi makhluk yang baik di dunia dan akhirat (*fid-dunya ḥasanah wa fil-ākhirati ḥasanah*). Maka Allah menurunkan syariat-Nya lewat para rasul-Nya dan yang terakhir adalah rasul Muhammad *ṣallallāhu 'alaihi wa sallam* dengan Al-Qur'an sebagai wahyu *matluw* (dibacakan) dan Sunah, sebagai wahyu *gair matluw* (tidak dibacakan). Dari dua sumber inilah ajaran Islam, baik berupa hukum maupun bukan diambil. Dalam hukum, maka paling tidak ada lima atau "enam tujuan" diturunkannya Syariat Islam, yaitu *ḥifẓud-dīn* (memelihara agama), *ḥifẓun-nafs* (memelihara jiwa), *ḥifẓul-māl* (memelihara harta), *ḥifẓun-nasl* (memeliahara keturunan), dan *ḥifẓul-'aql* (memelihara akal), *ḥifẓul-bī'ah* (memelihara lingkungan).

Oleh karena itu, persoalannya ialah bagaimana Al-Qur'an memberikan pencerahan baru dalam memelihara lingkungan. Bagaimana surah atau ayat-ayat Al-Qur'an dielaborasi sehingga mampu menjadi aksi di kalangan masyarakat atau kaum Muslim? Surah dan ayat-ayat mana yang berkaitan dengan lingkungan? Dengan pertanyaan-pertanyaan diharap ayat Al-Qur'an yang dinilai ada kaitan dengan lingkungan dapat dielaborasi secara tepat sesuai dengan kaidah-kaidah yang sudah baku dan diakui keabsahannya.

Isyarat Al-Qur'an yang berkaitan dengan perlunya pelestarian lingkungan antara lain adalah ayat-ayat berikut:

1. Munculnya kerusakan dimuka bumi:

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِى الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ اَيْدِى النَّاسِ لِيُذِيْقَهُمْ بَعْضَ الَّذِيْ عَمِلُوْا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُوْنَ

Telah tampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia; Allah menghendaki agar mereka merasakan sebagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar). (ar-Rūm/30: 41)

2. Manusia agar memiliki nalar *ibrah:*

قُلْ سِيْرُوْا فِى الْاَرْضِ فَانْظُرُوْا كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الَّذِيْنَ مِنْ قَبْلُ ۗكَانَ اَكْثَرُهُمْ مُّشْرِكِيْنَ

Katakanlah (Muhammad), "Bepergianlah di bumi lalu lihatlah bagaimana kesudahan orang-orang dahulu. Kebanyakan dari mereka adalah orang-orang yang mempersekutukan (Allah)." (ar-Rūm/30: 42)

3. Tidak *isrāf* (berlebihan), sebagimana firman Allah:

يٰبَنِيْٓ اٰدَمَ خُذُوْا زِيْنَتَكُمْ عِنْدَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَّكُلُوْا وَاشْرَبُوْا وَلَا تُسْرِفُوْاۚ اِنَّهٗ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِيْنَ

Wahai anak cucu Adam! Pakailah pakaianmu yang bagus pada setiap (memasuki) masjid, makan dan minumlah, tetapi jangan berlebihan. Sungguh, Allah tidak menyukai orang yang berlebih-lebihan. (al-A'rāf/7: 31)

Isrāf adalah melebihi batas kewajaran dalam segala sesuatu. Dalam suatu hadis yang diriwayatkan oleh Ibnu Mājah diterangkan sebagai berikut, "Termasuk bagian dari berlebihan makan segala yang kamu inginkan".

Kehidupan saat ini yang selanjutnya merusak lingkungan adalah akibat berlebihan manusia dalam hidupnya yang menurut Al-Qur'an orang yang berlebihan tidak disukai Allah.

4. Tidak *itrāf* (bermewah-mewah), firman Allah:

وَإِذَآ أَرَدۡنَآ أَن نُّهۡلِكَ قَرۡيَةً أَمَرۡنَا مُتۡرَفِيهَا فَفَسَقُواْ فِيهَا فَحَقَّ عَلَيۡهَا ٱلۡقَوۡلُ
فَدَمَّرۡنَٰهَا تَدۡمِيرٗا

Dan jika Kami hendak membinasakan suatu negeri, maka Kami perintahkan kepada orang yang hidup mewah di negeri itu (agar menaati Allah), tetapi bila mereka melakukan kedurhakaan di dalam (negeri) itu, maka sepantasnya berlakulah terhadapnya perkataan (hukuman Kami), kemudian Kami binasakan sama sekali (negeri itu).(al-Isrā'/17: 16)

Itrāf atau bermewah-mewah, hedonis, yang terjadi pada perilaku manusia saat ini, akan membawa kepada kehancuran diri dan dunia. Alam yang mestinya dipelihara dengan baik dan seimbang, malah diperlakukan hanya untuk memuaskan hawa nafsu manusia yang melebihi batas di atas.

5. Tidak *tabżīr* (kemubaziran)

إِنَّ ٱلۡمُبَذِّرِينَ كَانُوٓاْ إِخۡوَٰنَ ٱلشَّيَٰطِينِۖ وَكَانَ ٱلشَّيۡطَٰنُ لِرَبِّهِۦ كَفُورٗا

Sesungguhnya orang-orang yang pemboros itu adalah saudara setan dan setan itu sangat ingkar kepada Tuhannya. (al-Isrā'/17: 27)

Tabżīr adalah aspek lain dari perilaku manusia saat ini. Betapa banyak yang dimiliki manusia saat ini yang terkesan sia-sia karena tidak banyak manfaatnya atau

tidak digunakan sama sekali. Contoh paling dekat ialah rumah, vila, dan bangunan bangunan yang tidak berguna, padahal dibangun tersebut menggunakan dana besar yang mestinya digunakan untuk yang produktif. Mereka yang memiliki perilaku seperti ini tidak ayal lagi adalah teman setan. *Life style* seperti ini yang antara lain menyebabkan kerusakan lingkungan, menunjukkan perilaku manusia yang tidak berakhlak, penuh dengan kehausan dunia dan keserakahan hidup, sehingga merusakkan lingkungan. Para perusak lingkungan yang paling utama, patut mendapat sanksi sosial dan moral dengan memberikan nasihat-nasihat yang konstruktif dan membangun kebersamaan untuk menegakkan ketakwaan dan menjauhi permusuhan. Islam mengajarkan *iḥsān* terhadap segala sesuatu, sebagai bentuk akhlak karimah. Oleh karena itu, segala tindakan yang menyebabkan kerusakan mendapat peringatan dari Allah sebagaimana dijelaskan dalan Surah al-Mā'idah/5: 32 dan al-A'rāf/7: 56:

مِنْ اَجْلِ ذٰلِكَ ۛ كَتَبْنَا عَلٰى بَنِيْٓ اِسْرَاۤءِيْلَ اَنَّهٗ مَنْ قَتَلَ نَفْسًاۢ بِغَيْرِ
نَفْسٍ اَوْ فَسَادٍ فِى الْاَرْضِ فَكَاَنَّمَا قَتَلَ النَّاسَ جَمِيْعًاۗ وَمَنْ اَحْيَاهَا
فَكَاَنَّمَآ اَحْيَا النَّاسَ جَمِيْعًا ۗوَلَقَدْ جَاۤءَتْهُمْ رُسُلُنَا بِالْبَيِّنٰتِ
ثُمَّ اِنَّ كَثِيْرًا مِّنْهُمْ بَعْدَ ذٰلِكَ فِى الْاَرْضِ لَمُسْرِفُوْنَ

Oleh karena itu Kami tetapkan (suatu hukum) bagi Bani Israil, bahwa barangsiapa membunuh seseorang, bukan karena orang itu membunuh orang lain, atau bukan karena berbuat kerusakan di bumi, maka seakan-akan dia telah membunuh semua manusia. Barangsiapa memelihara kehidupan seorang manusia, maka seakan-akan dia telah memelihara kehidupan semua manusia. Sesungguhnya Rasul Kami telah datang kepada mereka dengan (membawa) keterangan-keterangan yang jelas. Tetapi kemudian

banyak di antara mereka setelah itu melampaui batas di bumi. (al-Mā'idah/5: 32)

وَلَا تُفْسِدُوْا فِى الْاَرْضِ بَعْدَ اِصْلَاحِهَا وَادْعُوْهُ خَوْفًا وَّطَمَعًاۗ اِنَّ رَحْمَتَ اللّٰهِ قَرِيْبٌ مِّنَ الْمُحْسِنِيْنَ

Dan janganlah kamu berbuat kerusakan di bumi setelah (diciptakan) dengan baik. Berdoalah kepada-Nya dengan rasa takut dan penuh harap. Sesungguhnya rahmat Allah sangat dekat kepada orang yang berbuat kebaikan. (al-A‘rāf/7: 56)

Ada beberapa kosa kata penting pada ayat-ayat di atas berkaitan dengan konteks agama dalam memelihara lingkungan, yaitu perkatana *al-fasād* (kerusakan), *naẓar* (perhatian-penelitian), *itrāf, isrāf, tabżīr*, dan *tadmīr* (kemewahan-kehancuran). Kerusakan yang ada di dunia ini akibat dari tangan-tangan manusia dan tugas manusia itu, maka manusia perlu melakukan *naẓar,* melihat, membahas, menelaah, nalar, mengapa kerusakan terjadi. Ternyata kerusakan terjadi karena hidup yang berlebihan, boros, dan bermewah-mewah. Itulah *life style* manusia saat ini, maka menjadi tanggung jawab manusia juga melakukan *iṣlaḥ* perbaikan atas alam ini. Di sinilah Al-Qur'an memberikan kaidah-kaidah kehidupan, membunuh seseorang bagaikan membunuh semuanya dan memberi kehidupan kepada seseorang bagaikan memberi kehidupan pada semuanya.

Maka ketika kerusakan lingkungan di dunia ini terjadi, maka akan rusak semuanya; kerusakan di suatu daerah atau negara akan merusak pada daerah atau negara lain. Saat ini terbukti, ketika gunung es mencair di laut utara yang akan membawa bencana dunia luar biasa, ternyata diakibatkan oleh rusaknya lingkungan di bagian lain. Indonesia saat ini merupakan negara yang lingkungannya

termasuk yang paling parah. Kerusakan ini memengaruhi iklim dunia yang saat ini terus berubah. Peran agama, dalam hal ini Islam dan umatnya, amat dinantikan memberikan kontribusi positif dalam pemeliharaan lingkungan.

F. Pemeliharaan Lingkungan

Alam yang diciptakan Allah yang sungguh amat luas dengan berbagai macam jenisnya ini diamanahkan untuk diurus oleh manusia karena hanya manusia, di antara makhluk Allah ini, yang memiliki kemampuan memenejnya, dibebankan kepada manusia agar bertanggung jawab memeliharanya. Inilah jabatan khalifah, sebagaimana disebutkan Al-Qur'an dalam Surah al-Baqarah/2: 30. Dalam perannya sebagai khalifah, manusia harus mengurus, memanfaatkan, dan memelihara, baik langsung maupun tidak langsung amanah tersebut meliputi bumi dan segala isinya, seperti gunung-gunung, laut, air, awan dan angin, tumbuh-tumbuhan, sungai, binatang-binatang, sehingga manusia dapat memiliki perilaku yang baik. Pola hidup bersih merupakan bagian penting dari manusia dalam memelihara lingkungan hidup, khususnya air dan tidak melakukan perbuatan-perbuatan yang menimbulkan kerusakan dan ketidaknyamanan terhadap lingkungan.

Lingkungan jangan sampai rusak dan manusia harus bertanggung jawab atas kerusakan itu untuk selanjutnya memperbaikinya kembali. Maka kesadaran ekologis agar lingkungan ini lestari merupakan keniscayaan pula. Al-Qur'an dan hadis, sebagai sumber hukum dan nilai, tidak dapat disangsikan lagi. Tinggal sejauh mana umat Islam ini mampu menyusun pedoman perilakunya sendiri yang diambil dari kedua sumber ajaran Islam tersebut.

Manusia sebagai khalifah memiliki tanggung jawab yang besar di dunia ini; tanggung jawab bukan hanya dalam kaitannya dengan perkara *ta'abbudi*, yaitu hubungan langsung dengan Allah, tetapi juga aspek *ta'ammuli*, yaitu hubungan

manusia dengan manusia dan juga hubungannya dengan alam atau *hablun minal-alam*. Dalam melaksanakan kekhalifahan ini, manusia sudah dibekali fisik dan akal yang sempurna, bahkan agama yang akan menjadi petunjuk agar manusia tidak terjerumus oleh hawa nafsunya. Dalam memberikan petunjuk pada manusia akhir zaman ini, Allah mengutus Muhammad *ṣallallāhu 'alaihi wa sallam* dengan Al-Qur'an sebagai pedoman dan Sunah sebagai *bayān* (penjelasan) yang tercantum dalam Al-Qur'an tersebut.

Manusia adalah bagian dari lingkungannya karena ketergantungan manusia atas lingkungan amat besar sekali, seolah tidak bisa dipisahkan antara manusia dengan lingkungan tersebut. Di sana ada manusia, di situlah lingkungan yang mengitarinya, tanah yang diinjak, udara untuk bernafas, air yang diminum, tetumbuhan dan pohon untuk makannya. Maka sudah selayaknya manusia itu memelihara yang ada di sekitarnya untuk kelanjutan hidupnya dan hidup generasi sesudahnya.

1. Eksistensi gunung

   Gunung adalah bagian kulit bumi yang terangkat ke atas, sebagai akibat proses geologi dalam upaya menyeimbangkan bumi dan sebagai upaya untuk menjaga bumi agar tidak lepas dari porosnya ketika berputar. Gunung adalah stabilisator bumi. Dalam Al-Qur'an banyak istilah yang digunakannya, seperti *jabal* dan paling tidak ada 5 ayat menggunakan kata jabal ini, sementara dengan menggunakan jamaknya *jibāl* disebut sebanyak 37 kali. Di samping itu, kata yang dimaknai gunung adakalanya Al-Qur'an menggunakan kata *rawāsī* yang artinya tetap, teguh, kuat, dan kokoh. Kata *rawāsī* ini diulang sebanyak 8 kali dalam Al-Qur'an. Nama lain terhadap gunung dalam Al-Qur'an adalah *al-a'lām* jamak dari *al-'alam* yang berarti tanda. Gunung dikatakan *al-a'lām*

karena biasanya menjadi tanda atau petunjuk ketika orang mau pergi atau batas-batas wilayah tertentu. Di zaman modern sekarang ketika kapal udara menjadi alat transportasi utama, maka gunung biasa menjadi pertanda di mana kapal itu berada.

Di dalam Al-Qur'an secara jelas disebutkan manfaat adanya gunung, isi gunung, gunung tempat menyimpan sumber-sumber kehidupan, yaitu pertambangan, bahkan gunung sebagai tangki air raksasa yang dapat menyimpan air sebanyak-banyaknya. Dari sana muncul mata air yang tertampung ke selokan-selokan dan sungai-sungai, sehingga dapat memenuhi kebutuhan keseharian manusia, makan, minum, mandi, bersuci, dan beribadah, bahkan membuat, mengairi lahan-lahan pertanian dan sisanya mengalir ke laut. Gunung-gunung memuji Allah, mengapa manusia merusak gunung semaunya, hutannya, barang tambangnya, tanpa ada konservasi kembali.

2. Eksistensi laut

Laut adalah bagian bumi yang amat luas, bahkan lebih luas sekitar 70 % dari daratan itu sendiri. Suatu keajaiban yang amat luar biasa, ternyata air laut amat berbeda dengan air biasa yang dirasakan manusia dari gunung atau air hujan. Air laut ada yang terasa asin dan ada yang tidak, tetapi banyak juga binatang, ikan, dan tumbuhan yang dapat hidup di dalamnya. Rasa asin ini ternyata dibutuhkan oleh manusia juga, bukan hanya sebagai penyedap makanan, tetapi penguatnya.

Ada dua kosakata yang digunakan Al-Qur'an untuk menyebut laut, yaitu *baḥr* dengan jamak *biḥār* yang di dalam Al-Qur'an diulang sebanyak 38 kali dan kata *al-yamm* diulang sebanyak 7 kali. Laut yang menjadi tanda kemahakuasaan Allah penuh dengan berbagai sumber penghidupan manusia, ikan-ikan, tumbuhan, alat transportasi utama antara daerah, bahkan negara dalam

mengangkut hasil produksi, baik pertanian maupun perindustrian. Laut harus dipelihara dari segala upaya merusaknya, seperti polusi dengan zat-zat buangan dari industri dan buangan rumah tangga.

3. Eksistensi air

Di antara persoalan lingkungan hidup yang menjadi perhatian di berbagai negara saat ini adalah air karena krisis air yang senantiasa terjadi. Krisis ini terjadi utamanya dengan perubahan cuaca sehingga tidak tepatnya waktu dan curah hujan yang ada, *global warming*, kerusakan hutan-hutan, baik pegunungan maupun dataran rendah, sementara danau-danau yang ada sebagai bagain dari tangki air sudah banyak diurug, bukan hanya di kota-kota, tetapi juga di desa-desa. Air bukan hanya instrumen penting bagi kehidupan, tetapi juga untuk beribadah, padahal mestinya dipelihara dengan baik.

Air banyak disebut dalam Al-Qur'an, paling tidak ada 63 kali dengan berbagai istilah yang digunakan untuk menurunkan atau mengalirkannya. Dalam Al-Qur'an adakalanya menyebut *anzala, asqā, aḥyā, akhraja, ṣabba*. Dalam Al-Qur'an memang disebutkan ada air yang asin dan ada air tawar. Terjadinya air mungkin dengan melalui beberapa proses yang disebut pertama, *evaporasi*, yaitu air yang ada di mana-mana, hujan salju dan es. Kedua, proses *infiltrasi*, yaitu air masuk ke dalam tanah melalui celah-celah tanah atau pori-porinya air dengan gerakan kapilernya terus bergerak secara vertikal dan horizontal menuju muka air tanah hingga memasuki kembali sistem air permukaan. Ketiga, melalui proses air permukaan yang biasanya di tempat-tempat dekat sungai dan danau. Air juga adalah sumber energi listrik yang amat vital, khususnya di negara-negara berpegunungan.

4. Eksistensi awan dan angin

Udara yang dihirup selama ini adalah bagian dari angin karena angin adalah udara yang bergerak, sebagai akibat perubahan suhu di suatu daerah; angin bergerak dari arah yang bertekanan suhu tinggi ke daerah yang bertekanan rendah di atmosfer bumi; awan selalu ada kaitannya dengan angin. Angin dalam Al-Qur'an disebut dengan *rīḥ* dalam bentuk tunggal yang biasanya indikasi maknanya negatif, seperti angin keras, puting beliung atau bermakna semangat dalam metaforanya dan *riyāḥ* dalam bentuk jamak yang biasanya positif, angin yang baik. Kata *rīḥ* dalam Al-Qur'an disebut sebanyak 18 kali dan kosakata *riyāḥ* sebanyak 10 kali. *Ar-riyāḥ* terbagi atas beberapa macam, seperti *ar-riyāḥ as-sakīnah* (angin tenang), *aṭ-ṭayyibah* angin baik, *syadīdah* (angin ribut), *al-ḥaṣībah* (angin badai), dan *ṣarṣar* (angin badai hebat).

Angin yang mengembus air yang banyak di mana-mana menggelembung ke udara menjadi uap air yang selanjutnya uap air inilah yang karena tekanan tertentu, menjadi awan dan selanjutnya menjadi butir-butir air lagi, sehingga manjadi hujan. Para ahli mengidentifikasi ada awan yang membentang horizontal dan ada awan yang vertikal. Manfaat awan amat banyak sekali, utamanya untuk menghemat energi, seperti perahu layar, baling-baling penggerak turbin listrik. Ketika awan mendung sering terjadi petir dan kilat. Petir disebut *ra'd* dan kilat disebut *baraq*. Ada sekitar 11 ayat menyebut *saḥab* (awan), 2 ayat menyebut *ra'd* (halilintar), dan 5 ayat membicarakan *barq* (kilat). Bangsa Jepang sudah pandai memanfaatkan kilat dan halilintar ini untuk energi listrik.

5. Eksistensi tumbuh-tumbuhan

Dunia ini penuh dengan berbagai macam tumbuh-tumbuhan, yang besar dan kecil, dengan hasil buah-buahan yang beraneka warna, bukan hanya dalam bentuk

dan rupa, tapi juga rasa, padahal tanaman itu hidup pada "tanah yang sama dan diairi dengan air yang sama". Memang ada karakter tanah dan air. Orang menamam korma di Indonesia, walaupun tumbuh namun sulit berbuah. Padi Cianjur yang amat baik pun dengan wanginya yang khas hanya tumbuh di daerah tertentu. Ketika bibit padi ditanam di tempat lain, tidak wangi lagi sewangi dari tempat asalnya. Semuanya adalah karunia Allah untuk mendukung kehidupan manusia dan makhluk bernyawa lainnya yang harus dipelihara. Dengan kerusakan lingkungan *species* tumbuhan itu, makin hari makin hilang. Suatu keagungan Allah, jika tumbuhan itu tidak dimakan buahnya, umbinya, daunnya, batangnya, bahkan ada tanaman yang khusus untuk obat penyakit tertentu. Dari tumbuh-tumbuhan ini, istilah *aikah* (hutan lebat*), jannah* (kebun), dan *ḥadā'iq* (mufrad *ḥadīqah*= kebun).

Al-Qur'an menyebut jenis biji-bijian, seperti *al-ḥabb* (biji-bijian-'Abasa/80: 27) dan *al-'adas* (kacang-kacangan-al-Baqarah/2: 61). Di samping itu, ada jenis sayuran, seperti *baṣal* (bawang-al-Baqarah/2: 61), *fum* (bawang putih-al-Baqarah/2: 261), *khardal* (sejenis rerumputan kecil yang seluruh bagiannya pedas-al-Anbiyā'/21: 47), *yaqṭīn* (yang sering diterjemahkan labu atau pisang-aṣ-Ṣāffāt/37: 146). Pepohonan dan sekaligus juga buahnya sering disebut, yaitu pohon *tīn* (sejenis murbai-at-Tīn/95: 1), zaitun (at-Tīn/95: 2), *nakhl* (buahnya ada *ruṭab* dan *tamar*-Maryam/19: 25, al-Mu'minūn/23: 19), dan *rummān* (delima-al-An'ām/6: 99, 141, ar-Raḥmān/55: 68). Terlalu banyak tetumbuhan dan pepohonan yang tidak disebutkan dan menghasilkan manfaat besar bagi kehidupan manusia. Saat di mana *Global Warming* secara perlahan, tetapi pasti akan melanda setiap benua, negara, dan pulau-pulau. Adalah kewajiban umat manusia

memelihara pepohonan yang selama ini amat berguna untuk resapan air, keseimbangan alam, dan menghasilkan oksigen yang amat bernilai buat kehidupan. Tumbuh-tumbuhan memuji Allah menurut bahasanya sendiri dan karena itu, manusia tidak sepatutnya merusak tumbuhan apapun.

6. Eksistensi sungai

Sungai adalah suatu kumpulan air yang mengalir dari selokan-selokan ke suatu tempat yang lebih besar yang mengalir dari daerah-daerah yang lebih tinggi. Dalam Al-Qur'an disebut sebanyak 55 kali yang adakalanya menggunakan kata *nahr* sebanyak 3 kali atau *anhār* (jamak) sebanyak 52 kali. Manfaat air sungai amat luas sekali karena bukan hanya berguna untuk mengairi lahan-lahan pertanian, tetapi juga untuk transportasi dan energi listrik.

Saat ini air sungai, khususnya di Indonesia, bukan hanya surut di musim kemarau dan banjir di musim hujan, tetapi juga kotor dan sulit untuk dimanfaatkan untuk mencuci sekalipun. Ini terjadi karena manusia tidak merasa memiliki terhadap keberadaan air sungai, padahal air adalah kehidupan manusia dan makhluk lainnya.

7. Eksistensi binatang-binatang

Sudah bukan ungkapan mengawang jika dalam Al-Qur'an juga banyak dibicarakan binatang-binatang; binatang merayap yang disebut *dābbah* (Hūd/11: 6 dan al-Jāṡiyah/45: 4), binatang berkaki dua dan berkaki empat. Burung-burung yang terbang, secara khusus disebutkan, bahkan binatang yang membawa penyakit sekalipun seperti *żubāb* (lalat), *'ankabūt* (laba-laba), dan *ba'ūḍah* (nyamuk). Semua binatang-binatang adalah bagian dari kelengkapan kehidupan bersama dengan manusia,

bahkan di dalam Surah al-An‘ām/6: 38 disebut sebagai *umamun amṡālukum*.

Binatang yang terlihat indah, bahkan sering kali menjadi mainan, seperti burung dan kesenangan manusia karena menguntungkan, seperti binatang ternak adalah mereka juga memuji Allah seperti dinyatakan dalam Surah an-Nūr/24: 41. Binatang-binatang berkaki empat yang disebut Al-Qur'an, baik yang dihalalkan maupun yang diharamkan, seperti unta, kuda, *bigal*, himar (keledai), anjing, monyet, dan babi. Karena kerusakan lingkungan dan kerakusan manusia, binatang-binatang tersebut, khususnya yang tidak diternak dan binatang-binatang langka di dunia hampir punah. Harimau Jawa hampir punah tinggal ratusan ekor. Gajah di lampung juga populasinya makin sedikit, sebagaimana badak Jawa di daerah Ujung Kulon. Adakah manusia berpikir untuk melakukan pemeliharaan ekosistem yang rusak saat ini.

8. Kebersihan lingkungan

Al-Qur'an tidak menyebutkan kebersihan secara eksplisit, seperti ada pada hadis-hadis Nabi yang disebut *naẓāfah*. Al-Qur'an menggunakan ungkapan *ṭahārah*, *muṭahharah*, *aṭ-har*, *ṭahūr,* dan lain-lain, sehingga disebut sebanyak 31 kali. *Ṭahārah* konotasinya adalah suci dan kesucian, kebalikan dari najis, sementara bersih kebalikan dari kotor. Kesucian dalam terminologi Al-Qur'an dapat diartikan kesucian dari najis, kesucian dari dosa, kesucian dari syirik karena orang musyrik adalah najis.

Namun, di dalam ajaran Al-Qur'an juga mestinya tidak membedakan antara kesucian dan kebersihan, seperti dalam berwudu atau mandi janabat. Ini terbukti dalam potongan ayat 6 Surah al-Mā'idah/5 disebutkan, *wa inkuntum junuban faṭṭahharū.* tetapi juga suci secara maknawi, sehingga yang bersangkutan dapat melakukan

ibadah. Karena itu, kata kesucian berkaitan dengan ibadah.

Kebersihan apa pun memerlukan air, sehingga air merupakan sarana paling vital untuk kebersihan. Untuk itu, maka memelihara air bersih merupakan ajaran Rasul *ṣallallāhu 'alaihi wa sallam*, sehingga tidak kena polusi, baik yang hanya kotor maupun najis. Rasul melarang seseorang membuang air kecil ke air yang diam, bahkan dilarang buang air besar ke sungai sekalipun.

9. Kerusakan lingkungan

Kerusakan lingkungan dunia saat ini sudah di ambang batas toleransi, sehingga setiap saat kebijakan negara di dunia tertuju pada upaya mencegah kerusakan lingkungan. Al-Qur'an menyebut kerusakan dengan istilah *al-fasād* dan disebut sebanyak 50 kali. Kerusakan terjadi hasil ulah manusia sendiri yang disebabkan oleh kerakusan, ketamakan, hedonis, dan *tabżīr*. Perilaku menyimpang, ketidakteraturan, destruktif, dan hidup tidak peduli merupakan unsur-unsur kerusakan.

Beberapa istilah yang digunakan Al-Qur'an yang menunjukkan terhadap kerusakan, bahkan bencana adalah *rajfah* (gempa-al-A'rāf/7: 78), *Ṣaiḥah* (suara keras-Hūd/11: 67), *ṣā'iqah* (sambaran petir-Fuṣṣilat/41: 17), *zalzalah* (goncangan yang dahsyat-az-Zalzalah/99: 1), bumi terbalik beserta hujan batu pijar (Hūd/11: 82), topan, hama wereng, kutu, katak dan darah (al-A'rāf/7: 133, dan angin puting beliung (al-Ḥāqqah/69: 5-7).

10. Kesadaran ekologis

Ekologi adalah sebagai suatu hubungan kausal antara makhluk yang satu dengan makhluk lain, antara kehidupan yang satu dengan kehidupan lainnya. Kesadaran akan adanya saling mengasihi satu sama lain

merupakan tanggung jawab moral manusia. Allah mengingatkan manusia lewat lisan Rasul-Nya agar, "Manusia mengasihani siapa pun dan apa pun yang ada di bumi, maka akan mengasihani yang ada di langit." Di dunia ini tidak ada yang terpisah dan karena itu hidup ini hanya ketergantungan mengandalkan yang lain, bahkan dengan alam semesta sekalipun. Ketika rusak ekosistem ini, maka akan rusak sistem lainnya. Karena itu ekosistem dimaknai, "Tatanan unsur lingkungan hidup yang merupakan kesatuan utuh menyeluruh dan saling memengaruhi dalam membentuk keseimbangan, stabilitas, dan produktifitas lingkungan hidup".[14]

Tanggung jawab manusia, sebagai khalifah Allah di muka bumi adalah untuk beribadah kepadanya, baik secara vertikal maupun horizontal. Ibadah yang bersifat horizontal inilah yang berkaitan dengan pelestarian lingkungan hidup. Adanya ketentuan halal dan haram dalam agama, sebenarnya dalam upaya membatasi ruang gerak manusia supaya hidup teratur dalam menjaga keseimbangan sistem lingkungan ini.

11. Peristilahan yang berkait kerusakan lingkungan.

Term-term yang berkaitan dengan kerusakan lingkungan dalam Al-Qur'an sungguh banyak antara lain ialah musibah karena kekalahan perang, kematian, kesalahan karena dosa, dan lain-lain. Selanjutnya, perkataan fitnah karena ujian, perang saudara, siksaan, kezaliman, dan godaan. Kosakata *al-'ażāb, al-'iqāb*, dan *al-balā'*.

Ada tujuan dengan turunnya bencana tersebut, antara lain agar orang beriman menarik pelajaran, membedakan orang iman dan kafir, agar menjadi syuhada, untuk membesihkan dosa, dan sebagai siksa bagi orang kafir.

Inilah poin-poin yang akan menjadi telaah pada bagian selanjutnya dalam kaitannya dengan Lingkungan dalam *Perspektif Al-Qur'an*. Manusia sebagai khalifah Allah memilki tanggung jawab besar, berlanjut dan tidak berlanjutnya kehidupan fana ini dan selanjutnya bagaimana memenej lingkungan di alam ini. *Wallāhu a'lam biṣ-ṣawāb*.

Catatan:

---

[1] Wahbah az-Zuḥaili, *at-Tafsīr al-Munīr*, vol: I, (Beirut: Dārul-Fikr, 1999), h. 23.

[2] M. Quraish Shihab, *Tafsir al-Mishbah*, vol. I, (Jakarta: Lentera, 2007), h. 142.

[3] M. Quraish Shihab, *Membumikan Al-Qur'an*, (Bandung: Mizan, 1992), h. 29.

[4] Wahbah az-Zuḥaili, *at-Tafsīr al-Munīr*.

[5] M. Quraish Shihab, *Membumikan Al-Qur'an*, h. 157.

[6] Ar-Rāgib al-Aṣfahānī*, Mu'jam Mufradāt al-Fāẓil-Qur'ān,* Dārul-Fikri, t.th, h. 156.

[7] Alfred North Whitehead.

[8] M. Daud Silalahi, *Hukum Lingkungan*, Alumni, Bandung, 2001, h. 2-3.

[9] UU-RI No. 23 Tahun 1997, tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup. Bab I Ketentuan Umum, Pasal 1, ayat 2 dan 4.

[10] M. Abdurrahman, *Eko–Terorisme: Membangun Paradigma Fikih Lingkungan*, Bandung, 2007.

[11] *Harian Al-Gad*,12 Syawal 1425 H/2 Kanun Awwal 2004 M, h. 10.

[13] Ahmad Jauhar Arif dkk (editor), *Peran Agama dan Etika dalam Konservasi Sumber Daya Alam dan Lingkungan*, LIPI, Penelitian Biologi, Bogor: 2003, h. 2-3.

[14] UU-RI No. 23 Tahun 1997, UU-RI No. 23 Tahun 1997, tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup. Bab I Ketentuan Umum, Pasal 1, ayat 2 dan 4.

EKSISTENSI GUNUNG

A. Pendahuluan

Gunung berfungsi untuk menjaga bumi ini jangan sampai lepas dari porosnya ketika berputar di ruang angkasa. Dari gunung bersumber berbagai macam tambang, aneka ragam batu-batuan, dari puncaknya mengalir sumber mata air tawar yang jernih, sejuk dan bersih. Di lembahnya dibangun rumah tempat tinggal, villa tempat peristirahatan, kebun-kebun, taman-taman. Di sekelilingnya tumbuh pepohonan yang beraneka ragam, hutan-hutan yang tertata rapi, indah. Kesemua fasilitas tersebut adalah demi kepentingan, kemudahan, kesenangan, dan kesejahteraan hidup manusia, hewan, dan makhluk-makhluk spesies lainnya.[1]

Para ahli geologi telah menaruh perhatian khusus penelitian dan pengkajiannya terhadap gunung. Di mana Al-Qur'an secara detail telah menerangkan fungsi dan peran gunung sebagai paku, pasak, stabilisator untuk menjaga keseimbangan bumi. Warna-warni batunya, susunan dan strukturnya, kekuatannya, pemancangannya, sehingga memperkuat kulit bumi. Sebagai sumber mata air bagi sungai, danau, dan lembah. Juga perhatian para ahli geologi tentang umur dari

gunung itu sendiri sampai akhirnya hancur dan beterbangan seperti kapas dan bulu ketika terjadinya hari Kiamat. Tulisan berikut ini akan menjawab pertanyaan seputar eksistensi gunung; pengertian gunung? adakah lafal-lafal yang sinonim dengan lafal *al-jabal* ? kapan saja penggunaan lafal *al-jabal*, asal-usul gunung? berapa macam gunung, adakah warna-warni bebatuan di gunung? peran serta fungsi apa saja yang dilakukan gunung menurut prespektif Al-Qur'an.

B. Pengertian Gunung

Gunung yang dalam bahasa Inggris disebut *Mountain*, *Moutagne* (Prancis), *Mountagna* (Italia), *Mountana* (Spanyol), *Beg* (German), *Berg* (Dutch), *Monte* (Rumania), *Gora* (Polandia), *Pahar* (Urdu), *al-Jabal* (Arab), *Gunung* (Indonesia), adalah suatu kawasan yang menjulang sekurang-kurangnya 620 meter lebih tinggi dari daerah di sekitarnya; permukaan datarannya terdiri atas lereng-lereng yang panjang, lembah atau ngarai yang dalam dan berpunggungan sempit yang tinggi, umumnya merupakan daerah beriklim dingin. Demikian definisi gunung menurut ahli geografi dan geologi. Tetapi istilah gunung bisa memiliki arti yang berbeda. Orang yang hidup di daerah luas dan datar seperti di padang-padang stepa Rusia biasa menyebut bukit kecil yang hanya 250-400 meter tingginya sebagai gunung. Tetapi julangan yang tingginya sekitar 3,800 meter di Pegunungan Himalaya oleh orang-orang di sana hanya dianggap sebagai kaki bukit, dan dianggap tidak penting hingga tidak ada seorang pun yang memberinya nama.[2]

Gunung juga didefinisikan sebagai sebidang tanah yang terangkat di atas daerah yang berdekatan dan biasanya ditemukan dalam rangkaian atau barisan panjang yang berkaitan satu sama lain, tetapi terkadang pula berupa sebuah bukit tunggal menyendiri.[3] Gunung diartikan pula sebagai bagian lapisan kulit bumi yang terangkat di atas permukaan tanah sekelilingnya.[4]

Jika tanah yang terangkat mencapai ketinggian 610 m, maka ia dapat dikatakan sebagai gunung, akan tetapi jika di bawah ketinggian tersebut disebut bukit (*hills*), bukit itu sendiri didefinisikan sebagai peninggian kasar sekitar kurang dari 305 m, dan semua yang lebih tinggi dari itu disebut gunung. Dalam kamus Bahasa Indonesia, disebutkan bahwa gunung adalah bukit yang besar lebih tinggi biasanya mencapai 600 m.[5]

Pendapat senada juga menyatakan bahwa gunung adalah bagian permukaan bumi yang mendongak lebih tinggi dari daerah sekitarnya, yang ketinggiannya lebih dari 310 m dengan puncak yang nyata, dan lereng yang menurut perbandingan curam dengan permukaan berbatu yang cukup luas.[6]

Dari berbagai pengertian tersebut di atas dapat disimpulkan, bahwa yang dimaksud dengan gunung, yaitu sebidang tanah yang terangkat ke atas lebih dari 600 m, sedang di bawah dari 305 m, disebut dengan bukit. Jadi Gunung lebih tinggi dari bukit.

C. Asal – Usul Gunung

Dalam Al-Qur'an disebutkan bahwa Allah menjadikan bumi dalam dua hari (masa), kemudian menjadikan gunung-gunung sebagai pasak bagi bumi agar tidak bergerak. Seperti dalam firman-Nya, Surah Fuṣṣilat/41: 9-10:

قُلْ اَىِٕنَّكُمْ لَتَكْفُرُوْنَ بِالَّذِيْ خَلَقَ الْاَرْضَ فِيْ يَوْمَيْنِ وَتَجْعَلُوْنَ لَهٗٓ اَنْدَادًاۗ ذٰلِكَ رَبُّ الْعٰلَمِيْنَۚ ﴿٩﴾ وَجَعَلَ فِيْهَا رَوَاسِيَ مِنْ فَوْقِهَا وَبٰرَكَ فِيْهَا وَقَدَّرَ فِيْهَآ اَقْوَاتَهَا فِيْٓ اَرْبَعَةِ اَيَّامٍۗ سَوَاۤءً لِّلسَّاۤىِٕلِيْنَ ﴿١٠﴾

Katakanlah, "Pantaskah kamu ingkar kepada Tuhan yang menciptakan bumi dalam dua masa dan kamu adakan pula sekutu-sekutu bagi-Nya? Itulah Tuhan seluruh alam." Dan Dia ciptakan padanya gunung-gunung yang kokoh di atasnya. Dan kemudian Dia berkahi, dan Dia tentukan makanan-makanan (bagi penghuni)nya dalam empat masa, memadai

untuk (memenuhi kebutuhan) mereka yang memerlukannya.(Fuṣṣilat/41: 9-10)

Tim Tafsir Depag menafsirkan ayat 10, seperti berikut: "Pada ayat ini diterangkan keindahan penciptaan dan hukum-hukum yang berlaku pada bumi. Dia telah menjadikan gunung-gunung di permukaan bumi, ada yang tinggi, yang sedang, ada yang merupakan dataran tinggi saja, ada yang berapi, dan gunung-gunung merupakan pasak atau paku bumi. Dengan adanya gunung, permukaan bumi menjadi indah, ada yang tinggi ada yang rendah. Tumbuh-tumbuhan pegunungan pun berbeda dengan tumbuh-tumbuhan yang ada di dataran rendah demikian pula faunanya. Dengan adanya gunung-gunung, sungai-sungai mengalir dari dataran tinggi ke dataran rendah, dan akhirnya bermuara ke laut. Seakan-akan gunung itu merupakan tempat penyimpanan air yang terus menerus mengalir memenuhi keperluan manusia. Sedang makna pembentukan bumi terjadi dalam dua periode atau dua masa dimaksudkan:

Hari pertama, adalah masa ketika sekitar 4,6 miliar yang lampau, awan debu dan gas yang mengapung di ruang angkasa mulai mengecil (al-A'rāf/7: 54). Materi pada pusat awan itu mengumpul menjadi matahari, sisa gas dan debunya memipih berbentuk cakram di sekitar matahari. Kemudian butir-butir debu dalam awan itu saling melekat dan membentuk *planetisimal* yang kemudian saling bertabrakan membentuk planet, di antaranya adalah bumi, termasuk gunung yang ada di atasnya.

Hari kedua, diawali ketika proses pemanasan akibat peluruhan *radioaktif* menyebabkan proto bumi meleleh, dan bahan yang berat seperti besi tenggelam ke pusat bumi, sedangkan yang tinggi seperti air dan *karbondioksida* beralih keluar. Planet bumi kemudian mendingin dan sekitar 2,5 miliar tahun yang lampau bumi terlihat seperti apa yang kita lihat sekarang ini.[7]

Berbeda dengan penafsiran di atas, menurut Z. R. an-Najjar, ada dua hipotesis utama untuk menjelaskan asal-usul gunung.

Pertama, Hipotesis tektonik secara vertikal, yaitu gerakan vertikal lebih banyak terjadi pada bumi. *Kedua*, Hipotesis tektonik secara horizontal, yaitu sebagian besar gerakan tanah yang menyebabkan pembentukkan gunung bersifat horizontal dan secara langsung berhubungan dengan lempeng tektonik dan benua yang bergerak *(drifting continent).*

Kedua hipotesis ini mengakui adanya hubungan antara *oroganisis* (pembentukan gunung) dengan *geosinklin. Geosinklin* adalah palung yang memanjang dan sangat besar dengan panjang ribuan kilometer dan lebar ratusan kilometer yang di dalamnya berisi lapisan sedimen dan lapisan vulkanik yang sangat tebal (lebih dari 15000 m).

Isi palung itu kemudian mengalami pengangkatan sehingga membentuk gunung, dengan atau tanpa inti kristal beku dan batuan metamorf.

Hipotesis tektonik secara vertikal mempostulasikan bahwa *ekspansi thermal* dapat menyebabkan sesaran karena gaya berat (atau lengkungan) untuk menghasilkan geosinklin, sedangkan lempeng tektonik mengasumsikan bahwa palung itu terbentuk oleh penghujaman salah satu lempeng lithosfer di bawah lithosfer lainnya sebagai akibat daya dorong pada lapisan utama, seperti *konveksi* atau *thermal plume.*

Para saintis membagi dalam 3 teori dari asal-usul gunung;

1. Dasar utama teori lempeng tektonik adalah bahwa kulit luar bumi (lithosfer) yang bergeser pada *zone velocity* rendah, lemah dan mengandung cairan (astenosfir). Benua tampak seperti rakit yang mengelilingi lithosfer, sedangkan kerak tipis (dengan tebal 5 km) berada di atas lithosfer dalam cekungan benua, kerak benua yang paling tebal hampir mencapai 70 km.[8]

Dalam kerangka kerja teori lempeng tektonik, orogen terutama terjadi pada perbatasan lempeng yang bertubrukan, di mana endapan sedimen marginal menjadi hancur, maka *intrusi* dan *ekstrusi* (gejala letusan gunung berapi) terjadi. Namun, jalur pegunungan yang terbentuk di persimpangan di atas berbeda laju penyebaran dan sifat tepi utama lempeng (benua atau samudera) yang bertabrakan, tepi yang bertabrakan adalah dasar samudera dan benua. Lithosfer samudera yang berat menurun ke bawah lithosfer benua yang lebih ringan sehingga menghujam dalam lapisan utama.

Proses ini ditandai oleh parit lepas pantai, sedangkan tepi lempeng yang bergerak hancur dan terangkat sehingga membentuk rantai pegunungan yang paralel dengan parit tersebut.[9]

Di sisi lain, ketika lempeng samudera dengan benua pada tepi utamanya bertubrukan dengan lempeng lain yang menopang benua, konvergensi (diikuti oleh pengikisan lithosfer secara bertahap oleh penghujaman) di antaranya secara bertahap mendekatkan cekungan samudera yang menghasilkan jalur magma, lipatan gunungan, dan endapan *malange* pada batas benua yang bergerak.[10]

2. Pendapat lain mengatakan bahwa salah satu teori kuno mengenai pembentukan gunung ini adalah bumi mengalami penyusutan. Ide ini didasarkan atas bagian dalam bumi yang membeku dan bertambah kecil. Sehingga menyebabkan lapisan kerak teratas (*outer crust*) mengerut ke atas dan membentuk gunung.

   Pendapat ini ditentang, karena jika kulit bumi mengerut ke atas seharusnya gunung menyebar di seluruh permukaan bumi, sebagaimana kerutan yang terjadi pada kulit apel menyebar rata pada seluruh permukaannya,

padahal ada sebagian daerah pada permukaan bumi tanpa gunung.

3. Teori lain yang lebih kuat menyatakan bahwa batuan mengalami perubahan di bawah lapisan kerak bumi. Perubahan Batuan *Methamorphic* adalah perubahan batuan basalt menjadi batuan yang lebih padat.

   Ion-ion menjadi lebih rapat dalam bentuk kristal, selanjutnya batuan padat mengangkat ke atas hampir mencapai basalt. Ketika ini terjadi kerak di atas daerah Batuan Methamorphic sedikit mengubah bak-bak. Proses inilah yang kemudian membentuk *Geosinklin*. Adanya ekspansi dari batuan pada *Geosinklin* dapat menyebabkan pengangkatan ke atas kerak yang berada di atasnya dan akan membentuk rangkaian pegunungan.

   Inti dari teori ini adalah perubahan Basalt menjadi batuan yang lebih padat, kemudian berubah kembali.[11]

D. Lafal *al-Jibāl*, *ar-Rawāsī*, dan *al-A'lām*

Di dalam Al-Qur'an lafal-lafal yang berartikan gunung, disebutkan dalam tiga bentuk, yaitu: *al-jibāl, ar-rawāsī,* dan *al-a'lām*.

1. *Al-jibāl*

   Kata *jibāl* adalah bentuk jamak dari kata *jabal* yang berarti gunung.[12] Dapat pula diartikan dengan bukit. Dalam *Lisānul-'Arab* dikatakan, "*Al-jabal* ialah nama bagi semua yang menancap dari pasak bumi. Jika ia besar dan tinggi maka dari *'alam,* dan *aṭwad*. Jika kecil dan tunggal maka dia dari bukit kecil. Bentuk jamak dari *jabal* ialah *ajbul, ajbāl,* dan *jibāl*.[13]

   Lafal *jabal* tanpa *alif lam* (nakirah) terulang dalam Al-Qur'an sebanyak enam kali dilima tempat, masing-masing yaitu, Al-Baqarah/2: 260, Hūd/11: 43, al-Ḥasyr/59: 21, al-A'rāf/7: 143 dan 171.

Sedangkan lafal *al-jabal* dalam bentuk jamaknya *jibāl/al-jibāl,* dengan *alif lam* (makrifah) terulang sebanyak 37 kali, masing-masing yaitu: Saba'/34: 10, an-Nūr/24: 34, ar-Ra'd/13: 31, Ibrāhīm/14: 46, Maryam/19: 91, aṭ-Ṭūr/52: 15, al-Wāqi'ah/56: 5, al-Ma'ārij/70: 9, al-Muzzammil/73: 14, al-Mursalāt/77: 15, an-Naba'/78: 7, at-Takwīr/81: 3, al-Ḥajj/22: 18, al-Ḥāqqah/69: 14, al-Ḥijr/15: 82, an-Naḥl/16: 68 dan 81, Ṭāhā/20: 105, asy-Syu'arā'/26: 149, Fāṭir/35: 27, al-Gāsyiyah/88: 19, Hūd /11: 42, al-Aḥzāb/33: 72, al-A'rāf/7: 32 dan 73, al-Isrā'/17: 37, al-Kahf/18: 48, al-Anbiyā'/21: 79, an-Naml/27: 88, Ṣād/38: 18.

2. *Ar-rawāsī*

Lafal *rawāsī,* terambil dari kata *rasā-yarsū-raswan*, *rasā* berarti tetap, teguh, kuat dan kokoh. *Rasā-yarsū-raswan* diartikan dengan tetap, teguh, kokoh. Dan *rasā al-jabal,* jika tetap dan kokoh dasarnya di dalam Bumi. Dan *ar-rawāsī minal-jibal*, yaitu kokoh, tetap. Dikatakan *rasat as-safīnah*; perahu terhenti pada dasar air, oleh karenanya ia diam dan tetap tidak bergerak. *Ar-rawāsī*; *al-jibāl, aṡ-ṡawābit ar-rawāsikh*; gunung yang tetap dan melekat.[14]

Hal senada dikatakan pula oleh asy-Syaukānī dalam tafsir *Fatḥul-Qadīr;* "*Rawāsī,* artinya gunung yang kokoh, kokoh karena sesungguhnya bumi dikokohkan olehnya. Artinya diteguhkan." [15]

Dalam bentuk *rawāsī atau ar-rawāsī,* terulang sebanyak delapan kali, dan lafal *rasiyat* sekali, semuanya mengacu kepada fungsi gunung sebagai pengokoh kulit bumi dan sebagai stabilisator bumi. Dari masing-masing lafal *rawāsī,* empat ayat di antaranya dipadukan dengan lafal *alqa fil-'arḍ* yang berarti dilemparkan/ditancapkan di bumi. Hal semacam ini dapat dilihat pada Surah al-Ḥijr/15: 19, Luqmān/31: 10, Qāf/50: 7, an-Naḥl/16: 15. Empat ayat

yang lain tidak menggunakan lafal *alqa,* hal ini dapat dilihat pada Surah ar-Ra‘d/13: 3, al-Anbiyā'/21: 31, al-Mursalāt/77: 27, an-Naml/27: 61.

3. *Al-a‘lām*

Lafal *a‘lām* adalah bentuk jamak dari kata *al-‘alam,* yang berarti bendera, menara, kepala suku, tanda. Menurut Ibnu Saydah: *al-alamah* dan *al-‘alam* adalah pemisah yang terdapat antara dua tanah. Dikatakan pula *al-alamah* dan *al-‘alam* ialah sesuatu yang ditanam di padang yang luas sebagai petunjuk bagi orang-orang yang tersesat. *Al-‘alam* diartikan pula dengan gunung yang tinggi. Sedang al-Hayyanī: *al-a‘lām* ialah gunung, bukan saja gunung yang tinggi, tapi juga panjang. Bentuk jamak dari *‘alam,* dan ‘*illam.*[16]

Dalam bentuk seperti ini terulang dalam dua tempat, semuanya mengacu kepada perumpamaan perahu-perahu yang berlayar di tengah laut, laksana gunung-gunung, yaitu Surah asy-Syūrā/42: 32, dan ar-Raḥmān/55: 24. Dalam *Tafsīr al-Kasysyāf*, kata *a‘lām* dijelaskan adalah jamak dari *‘alamun*, yaitu gunung yang tinggi.[17]

Begitu pula dengan an-Nawāwī, dalam menjelaskan kata ini: Di laut seperti *al-‘alam*, artinya seperti gunung.[18] Pendapat lain mengatakan: Seperti *a‘lām,* artinya seperti gunung yang tinggi.[19]

E. Penggunaan Lafal *al-Jibāl* dan Sifat-sifat Gunung

Muhammad Rusydi al-Bassam menjelaskan, lafal *al-jibāl* bila dikaitkan dengan lafal lain akan mempunyai makna yang beragam, antara lain: [20]

1. Gunung dan tingginya, terdapat di dalam Surah Hūd/11: 43, al-Mursalāt/77: 27.
2. Gunung memperkokoh bumi, terdapat dalam Surah ar-Ra‘d/13: 3, al-Ḥijr/15: 19, an-Naḥl/16: 15, al-Anbiyā'/21:

31, an-Naml/27: 61, Luqmān/31: 10, Fuṣṣilat/41: 10, Qāf/50: 7, al-Mursalāt/77: 37, an-Naba'/78: 7, dan an-Nāzi'āt/79: 32.

3. Gunung seakan-akan tetap, tidak bergerak, terdapat di Surah al-A'rāf/7: 143.
4. Gunung sebagai tempat bersembunyi alias tempat tinggal, Surah an-Naḥl/16: 81.
5. Gunung dan warnanya; Fāṭir/35: 27.
6. Gunung dan kekuatannya; terdapat dalam Surah al-Wāqi'ah/56: 5-6.
7. Gunung dan perumpamaan kesombongan manusia, al-Isrā'/17: 37.
8. Gunung dan kaitannya dengan rumah, al-A'rāf/7: 74, al-Ḥijr/15: 82, an-Naḥl/16: 86, asy-Syu'arā'/26: 149.
9. Gunung bertasbih, al-Anbiyā'/21: 79, Saba'/34: 10, Ṣād/38: 18.
10. Gunung dan pemanfataannya, al-Anbiyā'/21: 79, Saba'/34: 10, Ṣād/38: 18.
11. Gunung berjalan, ar-Ra'd/13: 31, al-Kahf/18: 47, aṭ-Ṭūr/52: 10, an-Naba'/78: 20, dan at-Takwīr/81: 3.
12. Gunung diumpamakan dengan bulu beterbangan, al-Ma'ārij/70: 8-9, al-Qāri'ah/101: 4-5.
13. Gunung tunduk karena takut kepada Allah, al-A'rāf/7: 143 dan al-Ḥasyr/59: 21.
14. Gunung dan geraknya, an-Naml/27: 88.
15. Gunung dan kehancurannya; al-A'rāf/7: 143, al-Ḥāqqah /69: 14
16. Gunung dan gocangannya bagaikan tumpukan pasir yang beterbangan, al-Muzzammil/73: 14.
17. Gunung dan kebinasaanya, Ibrāhīm/14: 46, al-Wāqi'ah /56: 5-6.
18. Gunung sebagai pelindung, al-Kahf/18: 9.
19. Gunung dan bersujud kepada Allah, al-Ḥajj/22: 18.
20. Gunung dan rumah bagi lebah, an-Naḥl/16: 68.

21. Gunung dipahat sebagai tempat tinggal, al-A‘rāf/7: 74, al-Ḥijr/15: 82 dan asy-Syu‘arā'/26:149.
22. Gunung dan runtuhnya, Ṭāhā/20: 105-107, al-Mursalāt /77: 10.
23. Gunung dan tegaknya, al-Gāsyiyah/88: 19.
24. Gunung dan amanah, al-Aḥzāb/33: 72.

Bila diteliti lebih jauh, lafal-lafal *al-Jibāl*, *ar-Rawāsī*, dan *al-‘alam* yang berarti gunung, secara garis besar dapat dikategorikan menjadi sebelas sifat, seperti kategorisasi oleh Muhammad Mansur Hasbunnabi dalam bukunya *"al-Ma‘ārif al-Kauniyah bainal-‘Ilmi wal-Qur'ān"* antara lain:

1. Ketinggian gunung dan kebesarannya.

وَاِلَى الْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْۗ

Dan gunung-gunung bagaimana ia ditegakkan? (al-Gāsyiyah/88: 19)

Di dunia ini terdapat gunung-gunung yang tinggi, di Eropa, Amerika, Australia, Amerika Latin, dan di Asia. Di Asia gunung yang paling tinggi yaitu puncak Everest dengan tinggi 8844 m di atas permukaan laut terdapat di di gunung Himalaya, India. Pada ahun 1953, pendaki Hillary dari New Zealand, telah berhasil untuk pertama kalinya mendaki gunung ini dan mencapai puncaknya bersama dengan pendaki gunung dari Nepal Tainzing. Ketika menundukan puncak ini dia berkomentar: "Pada mulanya keraguan dan kecemasan melanda kami untuk sampai ke puncak, namun dengan semangat dan kekuatan yang masih tersisa kami berhasil mengatasi kesulitan demi kesulitan, dan pada akhirnya kami berhasil menaklukan puncak gunung tersebut". Surat kabar *Times* memberi komentar atas keberhasilan Hillary: "Ia telah berhasil menundukkan puncak gunung tertinggi di benua ketiga".

Padahal pendakian sebelumnya telah menelan 15 orang korban tewas dan 13 kelompok pendaki Gunung, namun mereka gagal, setelah menunggu ratusan tahun, barulah terwujud pada tahun 1953. Pada tahun 1987 di China di temukan puncak Gunung dikenal dengan "K-2" menurut anggapan sebagian ahli lebih tinggi dari Everest. Namun pada tahun 1994, diadakan penelitian dan pengukuran kembali oleh ahli Geologi, ternyata puncak Everest masih tetap tertinggi dengan ukuran 29, 018 kaki, sedang "K-2" hanya 28, 268 kaki dari permukaan laut.[21]

2. Batu-batuan yang berwarna-warni dari gunung

أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللّٰهَ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاۤءِ مَاۤءًۚ فَأَخْرَجْنَا بِهٖ ثَمَرٰتٍ مُّخْتَلِفًا أَلْوَانُهَاۗ وَمِنَ الْجِبَالِ جُدَدٌۢ بِيْضٌ وَّحُمْرٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهَا وَغَرَابِيْبُ سُوْدٌ

Tidakkah engkau melihat bahwa Allah menurunkan air dari langit lalu dengan air itu Kami hasilkan buah-buahan yang beraneka macam jenisnya. Dan di antara gunung-gunung itu ada garis-garis putih dan merah yang beraneka macam warnanya dan ada (pula) yang hitam pekat. (Fāṭir/35: 27)

Gunung telah diciptakan sedemikian rupa dengan warna batuan yang bermacam-macam, sebagaimana yang tampak pada mata kita, putih, merah, dan warna yang bermacam-macam.

Ibnu 'Abbās berkata *al-judad* semakna dengan *aṭ-ṭarā'iq* yang berarti jalan, jalur, begitu pula pendapat Abū Mālik, 'Aṭa dan Qatadah.[22]

Ibnu Jarīr berkata, jika orang Arab menyifati sesuatu yang berwarna hitam pekat, maka mereka mengatakan *aswad garābīb,* pendapat inilah menurut ulama tafsir yang dimaksud firman Allah dengan *garābīb-sūd.* Ikrimah

berkata, bahwa yang dimaksud dengan *garābīb* adalah *al-jibāl aṭ-Ṭawīl as-Sūd* (Gunung tinggi lagi hitam).[23]

Imam Nawawi ketika menafsirkan ayat ini berpendapat, bahwa bermacam-macam warna merupakan sifat garis-garis yang terdapat pada gunung, sebagaimana dikatakan ar-Rāzī warna putih dapat menghasilkan bermacam-macam warna, begitu pula dengan merah, karena sesungguhnya putih dapat menjadi putih seperti warna kapur, dan juga menjadi putih seperti pasir, begitu pula dengan merah.[24]

Dalam pandangan sains dikatakan, bahwa seringkali terdeteksi ada beberapa kelompok batuan yang memiliki warna sangat cerah, kebanyakan berwarna putih, ada pula kelompok lain yang berwarna hijau gelap, kebanyakan sejenis warna hitam. Di antara dua kelompok batuan tersebut, terkadang ada yang berwarna abu-abu, pink, bahkan merah.[25]

Batuan api (*igneus rock*), memiliki mineral dan tekstur. Dalam hal ini warna, kepadatan, dan komposisi mineral berjalan beriringan, akan tetapi tekstur batuan umumnya berdiri sendiri.

Tekstur batuan api (*igneus rock*) dapat di klasifikasikan menjadi *coarse* grained, yaitu jika partikel yang terdapat pada batuan dapat dilihat secara langsung oleh mata, *Fine-grained,* yaitu jika partikel yang terdapat pada batuan tidak dapat dilihat, kecuali dengan bantuan mikroskop. *Glassy,* yaitu jenis batuan yang sangat berkilau, batuan ini berwarna merah kehitam-hitaman. *Porphyritic,* batuan ini berwarna merah jambu dan adapula yang berwarna merah tua.[26]

Batu-batuan berwarna cerah (*light colored*) termasuk di dalamnya adalah batuan *granite* dan *rhyolite,* dan yang berwarna gelap *(dark coclored)* seperti batuan *gabbro, basalt,*

dan *peridiolite*. Campuran kedua jenis warna ini adalah batuan *diaored* dan *andesite*.[27]

Al-Qur'an tidak secara spesifik menyebutkan jenis batuan yang terdapat pada gunung, akan tetapi Al-Qur'an hanya menyebutkan warna batuan tersebut. Di sisi lain Al-Qur'an hanya menyebutkan garis-garis berwarna, dengan lafal *bīḍun wa ḥumrun mukhtalifun alwānuhā wagarā-bību sūd*.

Lafal di atas sebagai isyarat bahwa gunung yang dimaksud tidak hanya memiliki satu warna, akan tetapi bermacam-macam warna yang tampak karena beragam-nya komposisi batuannya.

3. Gunung mempunyai lapisan bumi terhampar bagaikan tikar

Seperti dalam Surah al-Baqarah/2: 22:

الَّذِيْ جَعَلَ لَكُمُ الْاَرْضَ فِرَاشًا وَّالسَّمَاۤءَ بِنَاۤءًۖ وَّاَنْزَلَ مِنَ السَّمَاۤءِ مَاۤءً فَاَخْرَجَ بِهٖ مِنَ الثَّمَرٰتِ رِزْقًا لَّكُمْ ۚ فَلَا تَجْعَلُوْا لِلّٰهِ اَنْدَادًا وَّاَنْتُمْ تَعْلَمُوْنَ

(Dialah) yang menjadikan bumi sebagai hamparan bagimu dan langit sebagai atap, dan Dialah yang menurunkan air (hujan) dari langit, lalu Dia hasilkan dengan (hujan) itu buah-buahan sebagai rezeki untukmu. Karena itu janganlah kamu mengadakan tandingan-tandingan bagi Allah, padahal kamu mengetahui.(al-Baqarah/2: 22)

Bumi ibarat hamparan berupa tikar, di mana gunung menancap di atasnya ternyata mempunyai berbagai macam lapisan-lapisan antara lain; *Crust* (lapisan kulit, dalamnya sekitar 32-40 km dari lapisan benua, sekitar 6 km dibawa laut, di bawahnya sederetan gunung-gunung yang ada di dalam laut dalamnya sekitar 80 km, berfungsi

sebagai pasak dan paku untuk bumi, kulit ini biasanya di lapis pertama dengan batu keras Sedimentary, lalu lapisan berikutnya Granit, kemudian di lapis selanjutnya dengan Balast, bagi bumi yang kering. Sedang bumi yang basah lapisannya batu Sedimentary kemudian Balast, terbentang luas sekitar 71% dari luas bumi dan ditutupi dengan air) *Mantle* (letaknya di bawah kulit bumi, dalamnya 2900 km, yang terdiri dari batu-batuan berapi yang disebut dengan Lava, ketebalannya sampai 5,5 gm/cm^3, terdiri dari akside, kabritid, falzat berat yang panasnya sampai beribu-ribu derajat celcius). *Out core* (sesudah mantle, lapisan berikutnya lapisan luar, luas dan dalamnya 2800 km^2, isinya berupa cairan besi, nikel, tembaga, dan unsur cairan berapi yang panasnya lebih seribu derajat celcius dan *Inner core* (adalah lapisan terdalam dari bumi ini luas dan dalamnya 750 km^2 terdiri dari besi, baja dan cairan mempunyai kekuatan 1,4 juta watt dan mencapai tingkat panasnya sampai 5000 derajat Celcius dengan ketebalan 17gm/cm^2.[28]

4. Gunung sebagai perumpamaan

Dapat kita lihat pada empat tempat, tiga tempat yang memperumpamakan kapal-kapal yang berlayar di lautan laksana gunung, dua tempat menggunakan lafal *al-A'lām* dan dua lainnya menggunakan lafal *jibāl,* seperti dalam Surah Hūd/11: 42:

وَهِيَ تَجْرِيْ بِهِمْ فِيْ مَوْجٍ كَالْجِبَالِۗ وَنَادٰى نُوْحُ ِۨابْنَهٗ وَكَانَ فِيْ مَعْزِلٍ يّٰبُنَيَّ ارْكَبْ مَّعَنَا وَلَا تَكُنْ مَّعَ الْكٰفِرِيْنَ

Dan kapal itu berlayar membawa mereka ke dalam gelombang laksana gunung-gunung. Dan Nuh memanggil anaknya, ketika dia (anak itu) berada di tempat yang jauh terpencil, "Wahai

anakku! Naiklah (ke kapal) bersama kami dan janganlah engkau bersama orang-orang kafir." (Hūd/11: 42)

Surah asy-Syūrā/43 : 32:

وَمِنْ اٰيٰتِهِ الْجَوَارِ فِى الْبَحْرِ كَالْاَعْلَامِ

Dan di antara tanda-tanda (kebesaran)-Nya ialah kapal-kapal (yang berlayar) di laut seperti gunung-gunung. (asy-Syūrā/42: 32)

Satu tempat yang mengibaratkan awan-awan yang mengandung hujan (*Culumus Cloud*) bagaikan gunung-gunung.

Surah an-Nūr/24 : 43:

اَلَمْ تَرَ اَنَّ اللّٰهَ يُزْجِيْ سَحَابًا ثُمَّ يُؤَلِّفُ بَيْنَهٗ ثُمَّ يَجْعَلُهٗ رُكَامًا فَتَرَى الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلٰلِهٖ ۚ وَيُنَزِّلُ مِنَ السَّمَاۤءِ مِنْ جِبَالٍ فِيْهَا مِنْۢ بَرَدٍ فَيُصِيْبُ بِهٖ مَنْ يَّشَاۤءُ وَيَصْرِفُهٗ عَنْ مَّنْ يَّشَاۤءُ ۗ يَكَادُ سَنَا بَرْقِهٖ يَذْهَبُ بِالْاَبْصَارِ

Tidakkah engkau melihat bahwa Allah menjadikan awan bergerak perlahan, kemudian mengumpulkannya, lalu Dia menjadikannya bertumpuk-tumpuk, lalu engkau lihat hujan keluar dari celah-celahnya dan Dia (juga) menurunkan (butiran-butiran) es dari langit, (yaitu) dari (gumpalan-gumpalan awan seperti) gunung-gunung, maka ditimpakan-Nya (butiran-butiran es) itu kepada siapa yang Dia kehendaki dan dihindarkan-Nya dari siapa yang Dia kehendaki. Kilauan kilatnya hampir-hampir menghilangkan penglihatan. (an-Nūr/24: 43)

5. Gunung sebagai saksi sejarah, dan tempat terjadinya kemukjizatan.

   Ada tiga ayat yang menggambarkan, bahwa kaum Ṡamūd pernah menggunakan gunung-gunung sebagai

tempat tinggal, seperti: Surah al-Ḥijr/15: 82, asy-Syu‘arā'/26: 149, dan Surah al-A‘rāf/7: 74.

وَاذْكُرُوْٓا اِذْ جَعَلَكُمْ خُلَفَاۤءَ مِنْۢ بَعْدِ عَادٍ وَّبَوَّاَكُمْ فِى الْاَرْضِ
تَتَّخِذُوْنَ مِنْ سُهُوْلِهَا قُصُوْرًا وَّتَنْحِتُوْنَ الْجِبَالَ بُيُوْتًا ۚفَاذْكُرُوْٓا
اٰلَاۤءَ اللّٰهِ وَلَا تَعْثَوْا فِى الْاَرْضِ مُفْسِدِيْنَ

Dan ingatlah ketika Dia menjadikan kamu khalifah-khalifah setelah kaum ‘Ad dan menempatkan kamu di bumi. Di tempat yang datar kamu dirikan istana-istana dan di bukit-bukit kamu pahat menjadi rumah-rumah. Maka ingatlah nikmat-nikmat Allah dan janganlah kamu membuat kerusakan di bumi. (Al-A‘rāf/7: 74)

Kemukjizatan yang ditampakkan Allah kepada Nabi Ibrahim yang terjadi di atas gunung, ketika ia meminta bukti kemahakuasaan Allah, sebagaimana tercantum dalam Surah al-Baqarah/2: 260.

وَاِذْ قَالَ اِبْرٰهٖمُ رَبِّ اَرِنِيْ كَيْفَ تُحْيِ الْمَوْتٰىۗ قَالَ اَوَلَمْ تُؤْمِنْ ۗقَالَ بَلٰى
وَلٰكِنْ لِّيَطْمَىِٕنَّ قَلْبِيْ ۗقَالَ فَخُذْ اَرْبَعَةً مِّنَ الطَّيْرِ فَصُرْهُنَّ اِلَيْكَ ثُمَّ اجْعَلْ
عَلٰى كُلِّ جَبَلٍ مِّنْهُنَّ جُزْءًا ثُمَّ ادْعُهُنَّ يَأْتِيْنَكَ سَعْيًا ۗوَاعْلَمْ اَنَّ اللّٰهَ عَزِيْزٌ حَكِيْمٌ

Dan (ingatlah) ketika Ibrahim berkata, "Ya Tuhanku, perlihatkanlah kepadaku bagaimana Engkau menghidupkan orang mati." Allah berfirman, "Belum percayakah engkau?" Dia (Ibrahim) menjawab, "Aku percaya, tetapi agar hatiku tenang (mantap)." Dia (Allah) berfirman, "Kalau begitu ambillah empat ekor burung, lalu cincanglah olehmu kemudian letakkan di atas masing-masing bukit satu bagian, kemudian panggillah mereka, niscaya mereka datang kepadamu dengan segera." Ketahuilah bahwa Allah Mahaperkasa, Mahabijaksana. (al-Baqarah/2: 260)

Begitupula dengan Surah al-A‘rāf/7: 143, yang menceritakan kisah Nabi Musa, ketika ingin melihat Tuhan-Nya, peristiwa tersebut terjadi di gunung Tursina:

وَلَمَّا جَاۤءَ مُوْسٰى لِمِيْقَاتِنَا وَكَلَّمَهٗ رَبُّهٗ ۙ قَالَ رَبِّ اَرِنِيْٓ اَنْظُرْ اِلَيْكَۗ قَالَ لَنْ
تَرٰىنِيْ وَلٰكِنِ انْظُرْ اِلَى الْجَبَلِ فَاِنِ اسْتَقَرَّ مَكَانَهٗ فَسَوْفَ تَرٰىنِيْۚ فَلَمَّا
تَجَلّٰى رَبُّهٗ لِلْجَبَلِ جَعَلَهٗ دَكًّا وَّخَرَّ مُوْسٰى صَعِقًاۚ فَلَمَّآ اَفَاقَ قَالَ
سُبْحٰنَكَ تُبْتُ اِلَيْكَ وَاَنَا۠ اَوَّلُ الْمُؤْمِنِيْنَ

Dan ketika Musa datang untuk (munajat) pada waktu yang telah Kami tentukan dan Tuhan telah berfirman (langsung) kepadanya, (Musa) berkata, "Ya Tuhanku, tampakkanlah (diri-Mu) kepadaku agar aku dapat melihat Engkau." (Allah) berfirman, "Engkau tidak akan (sanggup) melihat-Ku, namun lihatlah ke gunung itu, jika ia tetap di tempatnya (sebagai sediakala) niscaya engkau dapat melihat-Ku." Maka ketika Tuhannya menampakkan (keagungan-Nya) kepada gunung itu, gunung itu hancur luluh dan Musa pun jatuh pingsan. Setelah Musa sadar, dia berkata, "Mahasuci Engkau, aku bertobat kepada Engkau dan aku adalah orang yang pertama-tama beriman." (al-A‘rāf/7: 143)

Surah al-A‘rāf/7: 171:

وَاِذْ نَتَقْنَا الْجَبَلَ فَوْقَهُمْ كَاَنَّهٗ ظُلَّةٌ وَّظَنُّوْٓا اَنَّهٗ وَاقِعٌۢ بِهِمْۚ خُذُوْا مَآ اٰتَيْنٰكُمْ
بِقُوَّةٍ وَّاذْكُرُوْا مَا فِيْهِ لَعَلَّكُمْ تَتَّقُوْنَ

Dan (ingatlah) ketika Kami mengangkat gunung ke atas mereka, seakan-akan (gunung) itu naungan awan dan mereka yakin bahwa (gunung) itu akan jatuh menimpa mereka. (Dan Kami firmankan kepada mereka), "Peganglah dengan teguh apa yang telah Kami berikan kepadamu, serta ingatlah selalu (amalkanlah) apa

yang tersebut di dalamnya agar kamu menjadi orang-orang bertakwa." (al-A‘rāf/7: 171)

6. Gunung tidak statis akan tetapi bergerak

وَتَرَى الْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَّهِيَ تَمُرُّ مَرَّ السَّحَابِۗ صُنْعَ اللّٰهِ الَّذِيْٓ اَتْقَنَ كُلَّ شَيْءٍۗ اِنَّهٗ خَبِيْرٌۢ بِمَا تَفْعَلُوْنَ

Dan engkau akan melihat gunung-gunung, yang engkau kira tetap di tempatnya, padahal ia berjalan (seperti) awan berjalan. (Itulah) ciptaan Allah yang mencipta dengan sempurna segala sesuatu. Sungguh, Dia Mahateliti apa yang kamu kerjakan. (an-Naml/27: 88)

Dalam menafsirkan ayat ini, secara garis besar ada dua pendapat mufasir yang dapat dijadikan pegangan.

Pertama, mereka yang beranggapan bahwa gunung yang bergerak seperti awan, akan terjadi pada hari Kiamat, sebagaimana al-Marāgī ketika menafsirkan ayat ini, ia berkata, "Gunung-gunung tersebut setelah meletus, menjadi debu yang dibawa angin tampak seperti fatamorgana,[29] begitu pula dengan Imam Nawāwī dalam tafsirnya "*Marah Labīd*" mengungkapkan hal yang serupa, bahwa gunung-gunung pada hari Kiamat akan meledak, kemudian berubah menjadi debu dibawa angin seperti fatamorgana.[30]

Pendapat *kedua,* mereka yang beranggapan bahwa ayat ini sama sekali tidak menggambarkan kejadian di hari kiamat, akan tetapi suatu kejadian yang terjadi saat ini.

Mufasir yang berpendapat seperti ini, yaitu Hamka, Ia mengibaratkan bahwa gerak gunung yang dimaksud, tidak dapat dirasakan karena bagaikan penumpang pesawat yang tak dapat merasakan pergerakan pesawat, kecuali jika ia melihat keluar jendela.[31]

Di sisi lain beberapa ayat Al-Qur'an yang menceritakan perihal kejadian gunung di hari Kiamat tak satupun

menggunakan istilah "perkiraan" terkecuali ayat ini. Seperti pada Surah al-Kahf/18 ayat 45, Surah aṭ-Ṭūr/52 ayat 10, Surah an-Naba'/78 ayat 20, Surah at-Takwīr/81 ayat 3. Keempat ayat ini secara jelas menggambarkan gerak gunung yang dapat dirasakan. Sebagai contoh dilihat pada surah aṭ-Ṭūr/52 ayat 10 yang berbunyi:

وَّتَسِيْرُ الْجِبَالُ سَيْرًا

Dan gunung berjalan (berpindah-pindah). (aṭ-Ṭūr/52: 10)

Jika kita kaji lebih mendalam, tentunya ayat di atas akan terasa sangat kontradiktif dengan ayat pada Surah an-Naml/27 ayat 88 di atas, yang menyatakan bahwa "*gunung yang kokoh, pada kenyataannya bergerak laksana awan*".

Ada dua teori ilmiah yang dapat menjelaskan pergerakan gunung.

a. Pergerakan (rotasi) bumi

Bumi mengalami rotasi *(perputaran)* mengelilingi matahari, begitupula dengan bulan yang berotasi mengelilingi bumi.

Dari teori rotasi ini dapat diasumsikan, jika sekiranya bumi berotasi, maka segala sesuatu yang ada pada bumi tersebut akan ikut berotasi, termasuk gunung yang ada di permukaan bumi. Rotasi bumi memang tidak dapat dirasakan oleh makhluk yang tinggal di bumi, akan tetapi gerakan ini dapat dilihat oleh mereka yang berada di luar bumi, begitu pula halnya dengan gunung yang bergerak tanpa dirasakan gerakannya oleh manusia.[32]

b. Pergerakan kerak bumi

Teori ini dapat dijelaskan, berdasarkan asumsi bahwa, di bawah kerak bumi (*crust*) terdapat lapisan

lithosfer yang mengapung pada cairan padat (*astenosphere*)[33].

Lempeng lithosfer tidak berjalan dengan kecepatan yang sama dan diyakini berjalan lebih lambat dengan perjalanan waktu. Para ahli belum mengetahui secara pasti penyebab terjadinya gerakan ini, namun ada dua hipotesis yang diajukan.

Pertama, convection spreading (penyebaran konveksi), yaitu bergeraknya lempeng sebagai akibat respons atas gerak panas yang tiba di dasar lithosfer dan gerakan ini lebih cepat pada masa geologi kuno, karena laju rotasi bumi yang lebih cepat dan bahan radioaktif yang lebih besar. *Kedua,* yaitu *spreading (penyebaran gaya gravitasi).*[34]

Ada dua jenis pergerakan kerak bumi yang dikenal oleh ahli geologi.

1) R*apid Movement* (pergerakan cepat)

   Yaitu, gerakan yang dapat dilihat dan dirasakan oleh manusia, gerakan ini dapat terjadi secara horisontal, vertikal, maupun kombinasi keduanya. Gerak seperti inilah yang menyebabkan gempa bumi. Sebagai contoh: gempa bumi yang terjadi di Tokyo Jepang pada tahun 1923, sebuah tebing sepanjang pantai Sagami bergerak vertikal ke atas kira-kira 5 m. Sedangkan pergerakan horisontal di San Fransisco pada tahu 1906. Pada saat ini jalan-jalan mengalami pergeseran hingga mencapai jarak dari 7 m.[35]

2) *Slow Movement* (pergerakan lambat)

   Dengan mengacu pada teori-teori ini, maka pergerakan gunung yang dimaksud ayat ini adalah, pergerakan yang dipandang oleh ahli geologi sebagai *"Slow Movement",* pendapat ini didasari oleh, ayat tersebut yang secara tersirat menyatakan

pergerakannya yang tak dapat dirasakan, dengan adanya lafal *taḥsabuha*.

Sedangkan pendapat ahli geologi mengenai *"Rapid Movement"* dapat diasumsikan mengacu kepada ayat yang membicarakan keadaan gunung di hari kiamat, maupun gempa bumi yang terjadi saat ini.

Sebagai contoh Surah aṭ-Ṭūr ayat 10, secara tersirat tidak menyatakan bahwa gerakannya tidak dapat dirasakan, bahkan lebih jauh lagi, ayat selanjutnya menyebutkan kejadian akibat pergerakannya. Sebagaimana telah dijelaskan bahwa "gempa bumi" terjadi karena pergerakan lempeng.

7. Sifat dan keadaan gunung di hari kiamat

Gambaran Al-Qur'an mengenai keadaan gunung di Hari Kiamat, ar-Rāzī menyebutkan 4:

Pertama, Allah *subḥānahu wa ta'ālā* menggerakkan gunung-gunung tersebut bertabrakan dan menjadi datar. Hal seperti ini dapat dilihat pada Surah al-Kahf/18: 47:

وَيَوْمَ نُسَيِّرُ الْجِبَالَ وَتَرَى الْاَرْضَ بَارِزَةً وَّحَشَرْنٰهُمْ فَلَمْ نُغَادِرْ مِنْهُمْ اَحَدًا

Dan (ingatlah) pada hari (ketika) Kami perjalankan gunung-gunung dan engkau akan melihat bumi itu rata dan Kami kumpulkan mereka (seluruh manusia), dan tidak Kami tinggalkan seorang pun dari mereka. (al-Kahf/18: 47)

Kedua, bumi dan gunung-gunung ini diangkat, kemudian dibenturkan dengan satu kali benturan, seperti dalam Surah al-Ḥāqqah/69: 14:

وَّحُمِلَتِ الْاَرْضُ وَالْجِبَالُ فَدُكَّتَا دَكَّةً وَّاحِدَةً

Dan diangkatlah bumi dan gunung-gunung, lalu dibenturkan keduanya sekali benturan. (al-Ḥāqqah/69: 14)

Ketiga, gunung dan bumi ini berguncang keras, dan menjadilah gunung-gunung tersebut seperti onggokan pasir yang dicurahkan, seperti dalam Surah al-Muzzammil/73: 14:

يَوْمَ تَرْجُفُ الْاَرْضُ وَالْجِبَالُ وَكَانَتِ الْجِبَالُ كَثِيْبًا مَّهِيْلًا

(Ingatlah) pada hari (ketika) bumi dan gunung-gunung berguncang keras, dan menjadilah gunung-gunung itu seperti onggokan pasir yang dicurahkan. (al-Muzzammil/73: 14)

Keempat, setelah gunung-gunung menjadi bagaikan tumpukan pasir, lalu menjadi bulu-bulu yang dihembuskan, seperti dalam Surah al-Qāri'ah/101: 5:

وَتَكُوْنُ الْجِبَالُ كَالْعِهْنِ الْمَنْفُوْشِ

Dan gunung-gunung seperti bulu yang dihambur-hamburkan. (al-Qāri'ah/101: 5)

Kelima, fase ini gunung-gunung dijalankan bagaikan fatamorgana, seperti dalam Surah an-Naba'/78: 20:

وَّسُيِّرَتِ الْجِبَالُ فَكَانَتْ سَرَابًا

Dan gunung-gunung pun dijalankan sehingga menjadi fatamorgana. (an-Naba'/78: 20)

Dari ayat-ayat tersebut di atas dapat dipahami, bahwa keadaan gunung-gunung ketika terjadi huru-hara hari Kiamat, gunung diangkat kemudian dibenturkan satu sama lain, digoncang dengan goncangan yang sekeras-kerasnya, lalu menjadi onggokan pasir yang dicurahkan, lalu menjadi debu, kemudian diterbangkan seperti bulu-bulu yang diembuskan. Sedang fase terakhir yaitu, keadaan gunung-gunung dijalankan seperti fatamorgana.

Bukan main dahsyatnya keadaan hari Kiamat, seperti dilukiskan dalam Al-Qur'an.

F. Macam-macam Gunung

Menurut ahli sains, gunung dengan struktur susunan dan usia batuan terbagi kepada empat jenis utama, dikenal sebagai berikut: *Volcano* (gunung berapi), *Folded Mountain* (gunung mengalami pelipatan), *Fault Block Mountain* (gunung yang berblok-blok), dan *Errosional/Up Warped Mountain.*[36]

Keempat macam gunung ini merupakan tahap turunan dalam perkembangan gunung dari pada jenis khusus.

Gunung berapi mewakili tahap utama dalam perkembangan *landform* raksasa itu, sedangkan gunung lipatan *folded* mewakili puncak masa muda dan dewasa.[37]

Dan gunung yang mengalami erosi atau gunung yang melengkung ke atas mewakili usia tua. Gunung blok-besar (*Fault-Block*) dapat dihasilkan di antara tahap di atas.[38]

Gunung berapi terjadi karena adanya saluran yang menghubungkan sumber *magma* di dalam perut bumi dengan permukaan bumi. Material yang keluar melewatinya bisa berupa lelehan lahar cair, berwujud padat (curah api) atau berupa gas. Lahar dan curah api dimuntahkan pada waktu terjadi letusan, tetapi gas keluar terus-menerus lewat kepundan selama gunung aktif. Keduanya membawa berbagai senyawa terutama yang mengandung belerang (*solftara)* dan uap air (*fumarola).* Karena lahar dan curah api keluar silih berganti akhirnya terbentuklah gunung api berlapis yang banyak terdapat di Indonesia. Saat ini jenis gunung berapi di bumi terdapat sekitar 600 sampai 800 gunung api aktif, hampir 150 di antaranya terdapat di Indonesia.

Indonesia kaya dengan gunung berapi karena tataran geologisnya yang khas. Berdasarkan teori *tektonik lempeng* wilayah Indonesia terletak pada tempat sejumlah lempeng yang saling bertabrakan; salah satu cirinya ialah timbulnya busur

kepulauan yang bergunung api. Di Indonesia terdapat tiga jalur gunung berapi aktif, yaitu yang terentang dari utara pulau Sumatra ke pulau Jawa dan berlanjut ke Nusa Tenggara dan melingkar di sekitar Laut Banda Sulawesi Utara dan kepulauan di utaranya dan disebelah barat Halmahera dan daratannya.[39]

Sekitar 80 dari seluruh gunung api yang ada di Indonesia pernah meletus, kelompok ini disebut dengan jenis A (jumlahnya kurang lebih 70 buah). Sisanya yang tidak pernah meletus terbagi kepada dua kelompok, yaitu jenis B yang bentuk kerucutnya masih ada (Gunung Lawu-Jateng), dan jenis C, yang bentuk gunung apinya tidak dapat dikenali dan tidak ada kerucutnya hanya berupa lapangan fumarola. Dua jenis terakhir ini masih memperlihatkan adanya *kalor* di dalam kawahnya, kini dikembangkan menjadi pembangkit tenaga listrik energi panas bumi. Seperti Kawah Kamojang dan gunung Salak di Jawa Barat. Gunung Api Mati, gunung yang tidak lagi menunjukkan tanda-tanda kegiatan dan diperkirakan tidak akan meletus lagi, magmanya telah membeku atau hampir membeku dan embusan gasnya telah berhenti. Seperti Gunung Malabar, G. Burang di Jawa Barat, G. Batukau di Bali, dan G. Doro Pure di Sumbawa. Sedang gunung Api jenis A, tergolong berbahaya karena sewaktu-waktu dapat meletus dan umumnya disertai awan panas yang suhunya sampai 1000 derajat celicius. Orang tidak dapat meramal kapan terjadi letusan, meskipun banyak ahli yang berusaha menebaknya. Untuk menghindari bencana akibat meletusnya gunung api, di Indonesia banyak dibangun pos penjagaan gunung api.[40]

G. Fungsi dan Peran Gunung dalam Al-Qur'an

1. Gunung yang tinggi sebagai sumber mata air tawar

وَّجَعَلْنَا فِيْهَا رَوَاسِيَ شٰمِخٰتٍ وَّاَسْقَيْنٰكُمْ مَّاۤءً فُرَاتًا

Dan Kami jadikan padanya gunung-gunung yang tinggi, dan Kami beri minum kamu dengan air tawar. (al-Mursalāt/77: 27)

Gunung-gunung yang tinggi ini diketahui memelihara awan dan salju dan dari salju ini mencair setelah kena sinar matahari, lalu mengalir menjadi sumber mata air yang menelusuri jalan panjang yang berbelok-belok, menurun hingga ke hulu sungai, ke kali-kali, danau, dan lembah-lembah. Air ini adalah sumber kehidupan manusia dan hewan, dengan aliran air ini, maka muncullah perkampungan, jalan-jalan yang menghubungkan antara satu perkampungan dengan yang lain, interaksi antar warga di tiap permukiman. Dan menjadi sumber mata pencaharian bagi manusia, seperti mencari ikan, alat transportasi, melakukan transaksi perdagangan, perpindahan dari satu ke tempat yang lain dan berputarnya perekonomian warga yang berada di sekitar gunung.

Ternyata Al-Qur'an telah mengisyaratkan adanya kaitan antara gunung dengan sungai, ia juga digambarkan Al-Qur'an sebagai sumber mata air, Al-Qur'an menggambarkan, bahwa Allah menciptakan gunung, dan menjadikan sungai-sungai padanya, hal ini secara tersirat dapat dilihat pada firman-Nya:

وَاَلْقٰى فِى الْاَرْضِ رَوَاسِيَ اَنْ تَمِيْدَ بِكُمْ وَاَنْهٰرًا وَّسُبُلًا لَّعَلَّكُمْ تَهْتَدُوْنَ

Dan Dia menancapkan gunung di bumi agar bumi itu tidak goncang bersama kamu, (dan Dia menciptakan) sungai-sungai dan jalan-jalan agar kamu mendapat petunjuk. (an-Naḥl/16: 15)

Sumber mata air tawar, seperti dilukiskan dalam firman Allah.

وَّجَعَلْنَا فِيْهَا رَوَاسِيَ شٰمِخٰتٍ وَّاَسْقَيْنٰكُمْ مَّاۤءً فُرَاتًا

Dan Kami jadikan padanya gunung-gunung yang tinggi, dan Kami beri minum kamu dengan air tawar. (al-Mursalāt/77: 27)

Kemudian Al-Qur'an menjelaskan adanya pemisah antara air tawar dan air asin, pada dua pertemuan sungai air tawar dan laut, seperti dalam Surah an-Naml/27: 61.

اَمَّنْ جَعَلَ الْاَرْضَ قَرَارًا وَّجَعَلَ خِلٰلَهَآ اَنْهٰرًا وَّجَعَلَ لَهَا رَوَاسِيَ
وَجَعَلَ بَيْنَ الْبَحْرَيْنِ حَاجِزًاۗ ءَاِلٰهٌ مَّعَ اللّٰهِ ۗبَلْ اَكْثَرُهُمْ لَا يَعْلَمُوْنَ

Bukankah Dia (Allah) yang telah menjadikan bumi sebagai tempat berdiam, yang menjadikan sungai-sungai di celah-celahnya, yang menjadikan gunung-gunung untuk (mengokohkan)nya dan yang menjadikan suatu pemisah antara dua laut? Apakah di samping Allah ada tuhan (yang lain)? Sebenarnya kebanyakan mereka tidak mengetahui.(an-Naml/27: 61)

2. Gunung sebagai tempat tinggal

Misalnya ketika Allah memerintahkan lebah untuk menjadikan gunung sebagai tempat tinggal.

وَاَوْحٰى رَبُّكَ اِلَى النَّحْلِ اَنِ اتَّخِذِيْ مِنَ الْجِبَالِ بُيُوْتًا وَّمِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُوْنَ

Dan Tuhanmu mengilhamkan kepada lebah, "Buatlah sarang di gunung-gunung, di pohon-pohon kayu, dan di tempat-tempat yang dibikin manusia." (an-Naḥl/16: 68)

Kemudian Surah an-Naḥl/16: 81, yang mengisyaratkan bagi manusia, untuk menjadikan gunung sebagai tempat tinggal, agar terhindar dan menjaga diri mereka dari panasnya sinar matahari, dan air hujan.

وَاللّٰهُ جَعَلَ لَكُمْ مِّمَّا خَلَقَ ظِلٰلًا وَّجَعَلَ لَكُمْ مِّنَ الْجِبَالِ
اَكْنَانًا وَّجَعَلَ لَكُمْ سَرَابِيْلَ تَقِيْكُمُ الْحَرَّ وَسَرَابِيْلَ تَقِيْكُمْ
بَأْسَكُمْ ۗ كَذٰلِكَ يُتِمُّ نِعْمَتَهٗ عَلَيْكُمْ لَعَلَّكُمْ تُسْلِمُوْنَ

Dan Allah menjadikan tempat bernaung bagimu dari apa yang telah Dia ciptakan, Dia menjadikan bagimu tempat-tempat tinggal di gunung-gunung, dan Dia menjadikan pakaian bagimu yang memeliharamu dari panas dan pakaian (baju besi) yang memelihara kamu dalam peperangan. Demikian Allah menyempurnakan nikmat-Nya kepadamu agar kamu berserah diri (kepada-Nya). (an-Naḥl/16: 81)

3. Tempat menyimpan sumber pertambangan

   Ayat yang menyatakan bahwa di dalam perut bumi ini, dimana gunung berada, ada sumber pertambangan, bahkan redaksi besi disebutkan secara tekstual, namun masih banyak unsur-unsur lain didalamnya, seperti firman Allah:

   لَقَدْ اَرْسَلْنَا رُسُلَنَا بِالْبَيِّنٰتِ وَاَنْزَلْنَا مَعَهُمُ الْكِتٰبَ وَالْمِيْزَانَ لِيَقُوْمَ النَّاسُ بِالْقِسْطِۚ وَاَنْزَلْنَا الْحَدِيْدَ فِيْهِ بَأْسٌ شَدِيْدٌ وَّمَنَافِعُ لِلنَّاسِ وَلِيَعْلَمَ اللّٰهُ مَنْ يَّنْصُرُهٗ وَرُسُلَهٗ بِالْغَيْبِۗ اِنَّ اللّٰهَ قَوِيٌّ عَزِيْزٌ

   Sungguh, Kami telah mengutus rasul-rasul Kami dengan bukti-bukti yang nyata dan kami turunkan bersama mereka kitab dan neraca (keadilan) agar manusia dapat berlaku adil. Dan Kami menciptakan besi yang mempunyai kekuatan, hebat dan banyak manfaat bagi manusia, dan agar Allah mengetahui siapa yang menolong (agama)-Nya dan rasul-rasul-Nya walaupun (Allah) tidak dilihatnya. Sesungguhnya Allah Mahakuat, Mahaperkasa. (al-Ḥadīd/57: 25)

Ayat di atas secara jelas menyebutkan bumi ini mengandung bahan besi sebagai penguat bagi berbagai macam bangunan serta mempunyai manfaat yang banyak bagi kehidupan manusia, antara lain untuk memperkokoh dalam membangun tempat tinggal, alat trasportasi,

peralatan dalam mencari nafkah dan pembangunan pabrik dan industri dalam perekonomian mereka.

Ayat lain berkaitan dengan bumi sebagai tempat menyimpan sumber pertambangan yaitu:

وَاَخْرَجَتِ الْاَرْضُ اَثْقَالَهَا

Dan bumi telah mengeluarkan beban-beban berat (yang dikandung)nya.(az-Zalzalah/99: 2)

Ayat ini menjelaskan keadaan hari Kiamat, di mana dalam perut bumi ini, akan keluar beban-bebannya yang berat, artinya isinya yang bermacam-macam. Dengan demikian dapat dipahami, bahwa di perut bumi ini bermacam-macam sumber pertambangan yang ada antara lain, besi, emas, perak, tembaga, batubara, nikel, minyak, jenis batu-batuan: *obisidian* (batuan dengan teksture glass), *basalt* (batuan dengan teksture Fine-Grained), *rhyolite* batuan warna merah kecoklatan dengan tekstur Fine-Granular, *rhyolite porphyry* (batuan dengan warna cerah dengan susunan padat warna merah, *purnice* (batu apung berwarna abu-abu pudar), *granit* (batuan warna gelap dengan teksture Coarse-Grained), *volcanic tuff* (endapan batuan dari Gunung Api, warna kuning keabu-abuan, dengan tekstur Fine-Grained Gritty), *diorite* dan *adisite* (batuan dengan warna abu-abu cerah) dan sebagainya.[41]

4. Gunung sebagai tiang pancang (pasak) bumi

   Al-Qur'an secara tekstual dan nyata menggambarkan gunung sebagai pasak, yaitu pada Surah an-Naba'/78 ayat 6 dan 7.

Bukankah Kami telah menjadikan bumi sebagai hamparan, dan gunung-gunung sebagai pasak? (an-Naba'/78: 6-7)

Al-Marāgī memberikan makna Lafal *mihādan* dengan *al-farasy* begitu juga lafal *mihādan* yang terdapat pada Surah Ṭāhā/20: 53 yang berarti hamparan, dan lafal *autādan* adalah bentuk jamak dari *watdun* yang berarti pasak.[42] Pasak adalah sesuatu yang ditancapkan ke permukaan bumi. Menurut al-Marāgī, pasak ialah tonggak yang dipancangkan di bumi dan diikatkan padanya tali kemah sebagai penguat.[43]

Al-Qur'an menggambarkan peran gunung sebagai pasak, di sisi lain kita sepakat, sesuatu yang disebut pasak berfungsi untuk mengokohkan, menjaga sesuatu agar tidak goncang. Sebuah pasak dapat memenuhi fungsinya jika ia menancap, atau terpancang. Sesuatu disepakati untuk dikatakan menancap, jika sebagiannya berada di atas dan sebagian lainnya berada di bawah permukaan.

Wal-jibāla autādan (gunung sebagai pasak) dapat di maknai, bahwa gunung yang selama ini tampak pada mata kita besar dan menjulang, ternyata tidak hanya terdapat pada permukaan, akan tetapi ia juga menghujam ke bawah, dengan ketinggian yang hampir sama hal ini oleh ahli geologi dikenal dengan istilah *Root oh Mountain* (akar gunung).[44]

Al-Qur'an pada Surah an-Naba' ayat 7 telah menggambarkan teori ini terlebih dahulu dengan mengatakan *wal-jibāla autādan* gunung sebagai pasak. Sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya, bahwa adanya "Pasak" mengisyaratkan adanya sesuatu yang ditancapkan. Sementara itu di sisi lain kita sepakat bahwa sesuatu dikatakan menancap, jika ada sebagiannya tenggelam di bawah permukaan.

5. Gunung sebagai stabilisator bumi

Perbedaan kata pasak dan stabilisator. Pasak ibaratnya paku, menguatkan dan memperkokoh bumi dan segala isinya sehingga bumi ini tidak bergerak. Sedang stabilisator

adalah dampak dari pasak itu, berguna sebagai penyeimbang bumi dan tidak mengalami kegoncangan, sehingga menyempurnakan fungsi bumi bagai tikar yang terhampar dan layak dihuni sebagai tempat tinggal bagi manusia.

Berikut ini dipaparkan tiga pendapat mufasir yang mempunyai corak penafsiran yang berbeda satu sama lain.

Pertama, adalah mufasir yang bercorak *Bil 'ilmi,* yang diwakili oleh Syaikh Ṭanṭawi Jauharī. *Kedua,* mufasir yang bercorak *Falsafi,* yang diwakili oleh Fakhruddīn ar-Rāzī, dan yang terakhir adalah mufasir yang bercorak *Adabi al-Ijtima'i,* dalam hal ini diwakili oleh Syaikh Aḥmad Musṭafā al-Marāgī.

a. Ṭanṭawi Jauharī

Dalam tafsirnya *al-Jawāhir fī Tafsīril-Qur'ān*, mengenai penafsiran al-Mursalāt/77: 27, dijelaskan bahwa maksud ayat tersebut ialah, "Gunung yang kokoh yang bersambung dengan *aṣ-Ṣawaniah* (lapisan mantle) yang berada jauh dari atas lapisan bumi. Lapisan itu bercampur di dalam ruangannya bersama bola api yang sangat bergejolak, yang berada di inti bumi. Dan yang tampak adalah kerak bumi yang kita berada di atasnya. Kerak ini adalah lapisan teratas yang kita pijaki. Lapisan terdalamnya adalah *aṣ-Ṣawaniah* (mantle). Gunung yang ditopang oleh mantle ini kokoh di atasnya, jika sekiranya tidak ada lapisan *aṣ-Ṣawaniah* yang menopang gunung tersebut, niscaya kerak bumi dan apa yang ada di atasnya akan jatuh ke dalam api yang berada di inti bumi, yaitu lautan api yang disebut dalam Surah aṭ-Ṭūr dengan *al-Baḥrul-Masjūr.*"[45]

b. Fakhruddīn ar-Rāzī

Kata *rawāsī,* artinya kokoh di permukaan bumi, tidak goyah. Dan Syāmikhāt, artinya tinggi, dan setiap

yang tinggi maka dia menjulang ke atas. Dikatakan kepada orang yang sombong *Syāmikh bi anfihi,* artinya menjulang hidupnya.[46] Kemudian Surah an-Naba' ayat tujuh, "*Dan gunung-gunung sebagai pasak?"*. Gunung sebagai pasak artinya bagi bumi (agar) tidak ada goncangan bagi penghuninya, maka ia menyempurnakan bentuk bumi sebagai hamparan.[47]

c. Aḥmad Muṣṭafā al-Marāgī

Surah an-Naba'/78 ayat 7, "*Dan gunung-gunung sebagai pasak?"* ditafsirkan oleh al-Marāgī dengan, "*Al-Awtād* bentuk tunggalnya adalah *watid* artinya ialah tonggak yang dipancangkan di bumi dan diikatkan padanya tali kemah sebagai penguat."[48]

Maksud ayat di atas adalah dan Kami jadikan gunung-gunung bagaikan tonggak-tonggak yang dipancangkan di bumi agar tidak miring atau berat sebelah sehingga menggoncangkan penghuninya. Jika tidak terdapat gunung-gunung, niscaya bumi akan selalu digoncang gempa akibat bergolaknya bahan-bahan yang terkandung didalamnya. Dengan demikian, maka hikmah bumi sebagai tempat tinggal tidak lagi sempurna.[49] Dan Surah an-Nāzi'āt/79: 32

وَالْجِبَالَ اَرْسٰهَا

Dan gunung-gunung Dia pancangkan dengan teguh.(an-Nāzi'āt/79: 32)

Oleh al-Marāgī ditafsirkan bahwa Allah memancangkan gunung-gunung pada tempatnya masing-masing dan menjadikannya bagaikan tonggak-tonggak agar tidak miring bagi penghuninya atau mengalami kegoncangan, kemudian Allah menjelaskan hikmah yang terkandung pada kesemuanya itu melalui firman-Nya Surah 'Abasa/80 ayat 32 berikut ini:

مَتَاعًا لَّكُمْ وَلِأَنْعَامِكُمْ

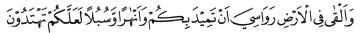
(Semua itu) untuk kesenanganmu dan untuk hewan-hewan ternakmu. (‘Abasa/80: 32)

Semua itu sengaja Kami ciptakan agar bisa dinikmati oleh sekalian manusia dan bintang, baik unta, lembu, kambing, dan lainnya.[50]

Pada bagian pertama telah dijelaskan, bahwa Allah menjadikan gunung sebagai pasak bagi bumi. Sebagaimana fungsi pasak adalah untuk mengokohkan sesuatu agar tidak goncang atau bergetar. Gunung sebagai pasak memiliki fungsi yang sama agar bumi tidak goncang, sehingga bumi menjadi tempat yang layak untuk dihuni.

Dijadikannya gunung sebagai pasak tidak lain untuk mengokohkannya, sebagaimana dikokohkan rumah dengan tiang dan pasak.[51]

d. Asy-Syaukānī dan Az-Zamakhsyarī

Pendapat senada juga dinyatakan oleh asy-Syaukānī ketika menafsirkan ayat ini,[52] begitupula az-Zamakhsyarī menyatakan hal yang serupa, yaitu fungsi gunung untuk mencegah agar bumi tidak goncang, sehingga makhluk-makhluk yang bernaung di atasnya dapat hidup bahagia.[53] Gambaran Al-Qur'an mengenai fungsi gunung tidak hanya sampai di sini, bahkan Al-Qur'an secara spesifik dalam sembilan ayatnya menggambarkan fungsi gunung sebagai stabilisator bumi, tiga ayat di antaranya secara jelas menggambarkan fungsi ini, yaitu:

Dan Dia menancapkan gunung di bumi agar bumi itu tidak goncang bersama kamu, (dan Dia menciptakan) sungai-sungai

dan jalan-jalan agar kamu mendapat petunjuk. (an-Naḥl/16: 15)

وَجَعَلْنَا فِى الْاَرْضِ رَوَاسِيَ اَنْ تَمِيْدَ بِهِمْۖ وَجَعَلْنَا فِيْهَا فِجَاجًا سُبُلًا لَّعَلَّهُمْ يَهْتَدُوْنَ

Dan Kami telah menjadikan di bumi ini gunung-gunung yang kokoh agar ia (tidak) guncang bersama mereka, dan Kami jadikan (pula) di sana jalan-jalan yang luas, agar mereka mendapat petunjuk. (al-Anbiyā'/21: 31)

خَلَقَ السَّمٰوٰتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا وَاَلْقٰى فِى الْاَرْضِ رَوَاسِيَ اَنْ تَمِيْدَ بِكُمْ وَبَثَّ فِيْهَا مِنْ كُلِّ دَاۤبَّةٍۗ وَاَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاۤءِ مَاۤءً فَاَنْۢبَتْنَا فِيْهَا مِنْ كُلِّ زَوْجٍ كَرِيْمٍ

Dia menciptakan langit tanpa tiang sebagaimana kamu melihatnya, dan Dia meletakkan gunung-gunung (di permuka-an) bumi agar ia (bumi) tidak menggoyangkan kamu; dan memperkembangbiakkan segala macam jenis makhluk bergerak yang bernyawa di bumi. Dan Kami turunkan air hujan dari langit, lalu Kami tumbuhkan padanya segala macam tumbuh-tumbuhan yang baik. (Luqmān/31: 10)

Setiap kali disebut lafal *Rawāsī,* selalu digandengkan dengan lafal *al-'Arḍ,* dengan kata lain *rawāsī* selalu diucapkan setelah menceritakan perihal bumi. Dalam tiga ayat dinyatakan setelah bumi dibentangkan/di-hamparkan, maka ditancapkanlah *rawāsī,* (perkokoh), seperti pada ayat:

وَهُوَ الَّذِيْ مَدَّ الْاَرْضَ وَجَعَلَ فِيْهَا رَوَاسِيَ وَاَنْهٰرًاۗ وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرٰتِ جَعَلَ فِيْهَا زَوْجَيْنِ اثْنَيْنِ يُغْشِى الَّيْلَ النَّهَارَۗ اِنَّ فِيْ ذٰلِكَ لَاٰيٰتٍ لِّقَوْمٍ يَّتَفَكَّرُوْنَ

Dan Dia yang menghamparkan bumi dan menjadikan gunung-gunung dan sungai-sungai di atasnya. Dan padanya Dia

menjadikan semua buah-buahan berpasang-pasangan; Dia menutupkan malam kepada siang. Sungguh, pada yang demikian itu terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang-orang yang berpikir. (ar-Ra‘d/13: 3)

وَالْاَرْضَ مَدَدْنٰهَا وَاَلْقَيْنَا فِيْهَا رَوَاسِيَ وَاَنْۢبَتْنَا فِيْهَا مِنْ كُلِّ شَيْءٍ مَّوْزُوْنٍ

Dan Kami telah menghamparkan bumi dan Kami pancangkan padanya gunung-gunung serta Kami tumbuhkan di sana segala sesuatu menurut ukuran. (al-Ḥijr/15: 19)

وَالْاَرْضَ مَدَدْنٰهَا وَاَلْقَيْنَا فِيْهَا رَوَاسِيَ وَاَنْۢبَتْنَا فِيْهَا مِنْ كُلِّ زَوْجٍۢ بَهِيْجٍ

Dan bumi yang Kami hamparkan dan Kami pancangkan di atasnya gunung-gunung yang kokoh dan Kami tumbuhkan di atasnya tanam-tanaman yang indah. (Qāf/50: 7)

Ketiga ayat ini dapat diilustrasikan dengan selapis kain, tatkala ia dibentangkan, maka paku-paku yang di tancapkan pada sisi-sisinya akan menjadikan lapisan kain tersebut diam tak bergerak.

Di sisi lain penggunaan lafal *alqā* mengisyaratkan bahwa pengokoh yang dimaksud tidak hanya berbeda pada permukaan, melainkan sebagiannya berada di bawah permukaan, yang menyebabkan terhentinya gerakan perlahan cairan (*astenosfir*).[54] Dan penggunaan lafal *fī* setelah lafal *alqā* seperti pada an-Naḥl/16: 15 sebagai pengganti (*badal*) dari *‘ala* merupakan isyarat lain yang menunjukkan bahwa gunung tidak hanya tampak pada permukaan, akan tetapi ia tertanam sebagaimana tertanamnya pasak di dalam bumi.[55] Sedangkan penggunaan lafal *ja‘ala* seperti surah ar-Ra‘d/13: 3 dan al-Anbiyā'/21: 31 mengacu pada semua macam gunung.

Fungsi gunung sebagai stabilisator adalah nikmat Allah yang diberikan kepada semua makhluknya, baik yang ingkar maupun yang taat. Hal semacam ini dapat dilihat pada penggunaan lafal *bihim* seperti pada Surah al-Anbiyā'/21: 31 yang menunjukkan keumuman nikmat yang dapat dirasakan oleh semua makhluk.[56]

Alat pengokoh bumi (stabilisator) yang Allah jadikan untuk makhluknya merupakan benda yang besar lagi tinggi menjulang, sebagaimana digambarkan pada Surah al-Mursalāt/77: 27.

Di sisi lain penggunaan lafal *rawāsī* sebagai nama lain dari gunung, secara tidak langsung menyatakan bahwa gunung seolah-olah bagaikan *sufunun rāsiyah* (kapal yang berlabuh dipinggir pantai).

Ulama-ulama tafsir sepakat, bahwa *rawāsī* mengacu pada arti gunung berdasarkan firman Allah:

وَالْجِبَالَ اَرْسٰىهَا

Dan gunung-gunung Dia pancangkan dengan teguh. (an-Nāzi'āt/79: 32)

Ayat di atas menggambarkan fungsi gunung sebagai stabilisator bumi. Oleh karena itu setiap kali disebut kata *rawāsī* maka yang dimaksud adalah gunung.[57]

Berikut adalah komentar para ahli Geologi tentang makna *"rawāsī"*, diteguhkan; sebagaimana dikatakan sebelumnya, bahwa jalur *orogen* (pembentukan gunung) merupakan hasil interaksi perbatasan lempeng. Dan interaksi ini mencapai puncaknya ketika dua benua bertubrukan. Dua lempeng lithosfer menyatu dengan penyusutan kerak tertentu dalam bentuk anjak raksasa, dan penebalan kerak dalam bentuk akar yang dalam, memanjang ke arah bawah sebesar beberapa kali elevasi rantai pegunungan.

Rantai kolosal dengan akar yang sangat dalam ini menstabilkan lithosfer bumi, karena gerak lempeng hampir seluruhnya terhenti pada tempat tersebut. Di sisi lain, gagasan tentang astenosphere plastis memungkinkan pemahaman mengapa kerak di bawahnya agak lebih tebal dibandingkan dengan lempeng di bawah samudera. Ini berarti, karena gunung mempunyai akar yang sangat dalam, maka seluruh daerah yang meninggi seperti plato dan benua harus mempunyai akar yang sesuai yang memanjang hingga jarak tertentu ke arah bawah pada atenosphere.[58]

Bumi diibaratkan seperti telur, yang di dalamnya memiliki inti yang disebut *core,* pergerakan terjadi pada bagian *mantle,* semacam membuat sirkulasi. Sirkulasi pergerakan ini berkurang kekuatannya karena adanya akar gunung yang memecah konsentrasi kekuatan sirkulasi dari mantle tersebut. Mantle ini memiliki ketebalan ± 2900 km (1800 mil), dari *Moho* [perbatasan antara kerak dan mantle] sampai inti bumi (core), gelombang seimic bergerak lebih cepat di mantle daripada ke kerak.

Pendapat ahli *geologi* sampai saat ini hanya menyebutkan gunung sebagai sesuatu yang kokoh, tanpa menyebutkan fungsinya sebagaimana disebutkan Al-Qur'an.

Ahli geologi hanya menerangkan wujud gunung dengan banyak pandangan dengan penekanan bahwa isi perut bumi bergejolak, membeku lalu mengerut dan menyusutkan kerak bumi di atasnya, akan tetapi Al-Qur'an menyebutkan fungsinya untuk menjaga keseimbangan bumi, dan fungsi yang disebutkan Al-Qur'an ini tidak bertentangan dengan apa yang ditemukan oleh sains.[59]

H. Penutup

Berdasarkan uraian di atas setelah ditelusuri dan diteliti lebih jauh, dapat disimpulkan, bahwa lafal *al-jabal* terulang sebanyak 37 kali, *ar-rawāsī* 8 kali dan lafal *al'alam* 2 kali, semuanya berarti dan bermakna gunung. Al-Qur'an secara mendalam serta mendetail menjelaskan eksistensi, fungsi dan perannya yang sangat besar dan bermanfaat bagi kehidupan manusia di bumi, yaitu adanya gunung sebagai paku, pasak dan stabilisator bumi, dengan demikian fungsi dan peran gunung sangat urgen dalam keseimbangan ekologi bagi kelangsungan dan kehidupan seluruh makhluk ciptaan Allah yang mendiami bumi ini, khususnya untuk kepentingan manusia. Selain dari itu, gunung juga berfungsi sebagai sumber bahan tambang yang sangat bermanfaat bagi kehidupan manusia, sarana tempat tinggal dan sumber mata air untuk seluruh spesies yang hidup diatas dan didalam bumi ini. *Wallāhu a'lam biṣ-ṣawāb*.

Catatan:

---

[1] Hasbunnabī, Muḥammad Mansur, *al-Ma'ārif al-Kauniyah bainal-'Ilmi wal-Qur'ān,* (Kairo: Dārul-Fikr al-'Arabi, 1998), h. 296.

[2] Hasan Shadily (editor), *Ensiklopedi Indonesia*, (Jakarta: Ichtiar Baru-Van Hoeve, 1980).

[3] Ahmad Ash-Showy, et.al, *Mu'jizat Al-Qur'an dan Sunnah tentang IPTEK*, (Jakarta: Gema Insan Press, 1995), h. 123.

[4] Ahmad Ash-Showy, et.al, *Mu'jizat Al-Qur'an dan as-Sunnah tentang IPTEK,* (Jakarta: Gema Insani Press, 1995), h. 124.

[5] W. J. S Poerwadarminta, *Kamus Umum Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka,1982), h. 334.

[6] M. M. Purbo Hadiwidjoyo, *Kamus Kebumian*, (Jakarta: PT. Grasindo, 1994), cet. ke-5, h. 56.

[7] Tim Tafsir Depag RI*, Al-Qur'an dan Tafsirnya*, Balitbang dan Diklat Depag, 2007, jilid 8, h. 596.

[8] Ahmad Ash-Showy, et.al., *Mukjizat Al-Qur'an,* h. 141-142.

[9] Ahmad Ash-Showy, et.al., *Mukjizat Al-Qur'an,* h. 142.

[10] Ahmad Ash-Showy, et.al., *Mukjizat Al-Qur'an,* h. 143.

[11] Robert Heller, et.al, *Challenge To Science Earth Science,* (Webster Division, MC Graw Hill Book Company), 2nd ed., h. 172.

[12] Ahmad Warsun Munawwir, *Kamus Arab-Indonesia al-Munawwir,* (Pustaka Progresif) h. 178.

[13] Jamāluddīn Muḥammad bin Makram ibnu Manẓur al-Afrikī al-Misrī, *Lisānul-'Arab,* (Beirut: Dārul-Fikr, 1997), jil. 11, h. 96; lihat juga *al-Munjid fil-Lugah wal- 'Alām*, h.78.

[14] Louis Ma'lūf, *al-Munjid fil-Lugah wal-A'lām*, (Beirut: Dārul-Masyriq), cet. 25, h. 261.

[15] Muḥammad bin 'Alī Muḥammad asy-Syaukānī, *Fatḥul-Qadir al-Jami' baina Fanni ar-Riwāyat ad-Dirāyat min 'Ilmit-Tafsir,* (Mesir: Muṣṭafā al-Bābi al-Halabi, 1350 H), jil. 3, h. 61.

[16] Jamāluddīn Muḥammad, *Lisān al-'Arab,* jil., h. 420; *al-Munjid*, h. 526.

[17] Abī al-Qasim Jārullāh Maḥmūd az-Zamakhyarī, *Tafsir al-Kasysyāf 'an Haqā'iqut-Tanzīl wa 'Uyun al-Aqāwīl,* (Maktabah al-Bābi al-Halabi, 1948 M), jil. 3 h. 189.

[18] Muhammad Nawāwī al-Jawī, *Marah Labīd Tafsīr an-Nawāwī,* (Dārul-Fikr, 1980 M), jil. 2, h. 270.

[19] Hasan Muḥammad Maḥlūf, *Kalimat Al-Qur'an,* (Dārul-Fikr), h. 321.

[20] Az-Zen, Muhammad Rusydi Bassam, *Mu'jam Ma'āni Al-Qur'ān al-'Aẓīm*, cet.V, (Beirut: Dārul-Fikr), h. 670.

[21] Hasbunnabī, *al-Ma'ārif al-Kauniyah,* h.298.

[22] Hasbunnabī, *al-Ma'ārif al-Kauniyah,* h. 401.

[23] Ibnu Kaśir, *Tafsir Al-Qur'an al-Aẓim,* jil. 3, h. 577.

[24] Syekh Muhammad Nawāwī al-Jāwi, *Marah labīd Tafsir an-Nawāwī,* (Dārul-Fikr, 1980 M), jil. 2, h. 203.

[25] William Lee Stokes, et.al., *Induction to Geology,* h. 75.

[26] William Lee Stokes, et.al., *Induction to Geology,* h. 79.

[27] William Lee Stokes, et.al., *Induction to Geology,* h. 95.

[28] Hasbunnabī, Muḥammad Mansur, *al-Ma'ārif al-Kauniyah bainal-'Ilm wal -Qur'ān*, h. 304-305.

[29] Aḥmad Muṣṭafā al-Marāgī, *Tafsīr al-Marāgī,* juz. 30, h. 20.

[30] Lihat Muḥammad Nawāwī al-Jawi, *Marah Labīd,* juz 2, h. 134.

[31] Hamka, *Tafsir al-Azhar,* (Jakarta: Pustaka Panji Mas)

[32] Lihat Musa al-Khātib, *Min Dalā'il al-I'jaz,* h. 252.

[33] Musa al-Khātib, *Min Dalā'il al-I'jaz,* h. 253.

[34] Ahmad ash-Showy, *Mukjizat Al-Qur'an,* h. 155.

[35] William lee Stokes, et. al., *Intruduction to Geology,* h. 184.

[36] Empat jenis utama gunung diatas adalah sebagai berikut :

1. *Volcano Montain (Gunung Berapi)*

Volcano atau gunung api biasanya dalam bentuk puncak tunggal, berbentuk dari aliran lava yang menumpuk. *Debris piro clastic* dan batuan beku lainnya yang mengalami ekstrusi menumpuk dengan cepat (dalam hanya beberapa tahun) atau mungkin tumbuh lambat (selama ribuan atau bahkan jutaan tahun).

Gunung berapi aktif sangat banyak terdapat pada wilayah kepulauan besar seperti daerah lingkar pasifik, di mana di sana diyakini kerak bumi saat ini sedang terkikis dengan turun ke dalam lapisan bumi, dan juga sepanjang panggung tengah samudera (*mid ocean ridge*), di mana kerak samudera secara terus menerus dihasilkan selama 260-300 juta tahun yang lalu.

Gunung berapi ini sangat berhubungan dengan struktur kerak bumi yang membentuknya, rantai pegunungan ditentukan oleh *deep-seated fault* atau lebar penjajaran magma pada lapisan *mantle* teratas, dalam bentuk seperti ini jarang terdapat pada benua. Kebanyakan gunung api terisolasi, seperti Gunung Kanya dan Kalimanjaro di Afrika, Ararat di Asia Minor dan Demavend di Iran.

2. *Fold Mountain (gunung yang mengalami pelipatan)*

Pegunungan di dunia seperti Himalaya di Asia, Alps di Eropa, Andes di Amerika Utara, Rockies dan Appalachians di U.S. adalah gunung-gunung yang tinggi lagi besar, pegunungan tersebut dinamakan *folded mountain range.*

Pengamatan lapangan menunjukkan bahwa pertumbuhan gunung yang mengalami lipatan umumnya didahului oleh *Geosinklin.* Geosinklin adalah cekungan besar di kerak bumi, dengan lebar biasanya sekian kilometer dengan panjang ratusan kilometer. Geosinklin ini berasal dari sedimen laut yang mempunyai kedalaman kurang dari 300 m, ketebalan tumpukan sedimen dan lapisan vulkaniknya lebih dari 15.000 m.

Proses pelipatan sasaran terjadi secara terus menerus ketika sedimen menumpuk. Sifat batuan pada permukaan itu getas (*brittle*) sehingga batuan tersebut pecah sebelum mengalir, namun pada pengendapan yang dalam batuan itu menjadi lebih plastis dan merubah bentuk dan volumenya dengan proses lipatan, ketika sedimen terkubur pada kedalaman yang cukup ia mencair.

3. *Fault Block Mountain (gunung pergerakan kerak bumi)*

Fault-Block Mountain terbentuk sebagai hasil dari pergerakan hebat sepanjang sasaran. Dikatakan pula bahwa gunung ini terbentuk karena daya angkut ke atas yang besar sepanjang fault (sesaran) total pergerakan pada fault ini mencapai lebih dari 77000 m (hampir 5 mil). Gunung Fault-Block ini berbeda dengan gunung folden yang memiliki hubungan dengan *geosinklin.* Gunung ini sama sekali tidak ada hubungannya dengan geosinklin, gunung ini terbentuk karena pergerakan kerak bumi.

Gunung semacam ini juga dapat dihasilkan pada tahap akhir petumbuhan gunung yang mengalami lipatan karena penunjaman ketika proses sesaran mengelevasi pegunungan.

4. *Errasional/Upwarped (gunung yang mengalami erosi dan tua)*

Gunung semacam ini disebut juga dengan istilah *Domwe Up* atau *Pushed Up Mountain,* karena terbentuk oleh tekanan kekuatan dari dalam kerak bumi. Beberapa batas gunung Adirondacks tak memungkinkan digolongkan sebagai suatu pegunungan. Gunung ini menjadi bagian yang baru muncul/terangkat dari *precambrian shield* (perisai precambrian), batuan tersebut dulu mengalami deformasi ke tipe Fold Mountain, tetapi sebagaimana yang ditunjukkan oleh bentuk kerucut yang terpotong ujungnya dari *ancient fold* (fold kuno) ini dengan *over lapping* tingkat cambrian, gunung fold telah terinduksi hingga mendekati tingkat permukaan sebelum incursion dari laut *Cambrian,* pengangkatan ke atas menyebabkan gunung melengkung ke atas (upwarping) dari masa yang salah satunya terbungkus oleh flat sedimen selain *ketebalan non geosinklin*.

Jenis gunung ini merupakan *errosional remnant* dari pegunungan yang sudah ada sebelumnya, ketinggiannya sekarang dan pengangkatan

ke atas dari kerak bumi merupakan akibat percocokan isostasi, ketika rantai pegunungan tua mengalami pengikisan akibat erosi dan tereduksi dalam lithosfer lunak, maka elevasi pegunungan sebagai hasil percocokan isostasi. (Ahmad ash-Showy, et.al, *Mukjizat Al-Qur'an*, h. 141).

[37] Sebuah bentuk gunung sekarang ini juga dikaitkan dengan berbagai faktor seperti usia. Sesungguhnya gunung itu "dilahirkan" tumbuh mencapai usia muda, dewasa tua, hancur dan akhirnya menghilang.

[38] Ahmad Ash-Showy, et.al., *Mukjizat Al-Qur'an.* h. 136.

[39] Hasan Shadely, *Ensiklopedi Indonesia*, h. 26.

[40] Hasan Shadely, *Ensiklopedi Indonesia*, jilid 5, h. 268.

[41] William Lee Stokes, et al, *Introduction to Geologi,* Printed *USA,* h.77-78.

[42] Aḥmad Muṣṭafā al-Marāgī, *Tafsīr al-Marāgī,* h. 3, jil. 30.

[43] Aḥmad Muṣṭafā al-Marāgī, *Tafsīr al-Marāgī*, h. 4, jil. 30.

[44] Dalam pandangan sains, akar gunung ini dapat diketahui melalui hukum *Newton* tentang gravitasi dengan rumus:

$$F = G \frac{m1.m2}{D}$$

Dimana F adalah gaya, m1 dan m2 masing-masing adalah massa benda, dan d adalah diameter, sedangkan G adalah konstanta Gravitasi, biasanya untuk bumi sebesar 9,8 m/s^2. Pada rumus di atas diketahui semakin besar massa suatu benda, maka semakin kuat gaya tarik gravitasinya, dan semakin jauh jarak (diameter) suatu benda maka, maka akan semakin lemah gaya tariknya. Cara lain untuk mengukur gaya tarik suatu benda adalah melalui sebuah bandul timbangan tegak lurus *(Plumb bob)* yang digunakan pada seutas tali tegak lurus *(plump line)*, sebagaimana obyek materi lainnya di bumi, tali yang bebas akan tertarik ke bawah oleh gaya gravitasi.

Pada permukaan sebuah bulatan sempurna dengan kepadatan yang merata, tali pengukur tegak lurus yang tergantung dengan bebas akan tertarik lurus ke bawah, dan utas tali pengukur tegak lurus akan mengukur secara langsung pada pusat bulatan. Bumi bukan bulatan yang sempurna, dan memiliki kepadatan yang sama padat pada batuan yang menyusun kerak bumi, maka di mana saja massa tanah terelevasi tinggi pada permukaan bumi, utas tali pengukur tegak lurus yang bergantung bebas akan terdefleksi (membelok) terhadap struktur tinggi tersebut, karena bandul akan mengalami tarikan oleh konsentrasi massa tanah tersebut.

Untuk menghitung teori *defleksi* pada suatu tempat seringkali dihitung gaya tarik gravitasi dari beberapa massa topoghrafi (bentuk rilief permukaan bumi) pada arah dan jarak yang berbeda-beda dari tempatnya. Ketika hal ini dilakukan pada sebagian besar tempat, ada sebuah pengecualian yang ditemukan, bahwa masa gunung tidak mendefleksikan *plumb line* ke tepi, sebesar defleksi yang terjadi jika gunung sebenarnya muatan yang berada di atas kerak beku yang sama. Jika gunung benar-benar sebuah tumpukan muatan di atas kerak beku yang sempurna, gaya gravitasi (setelah diperiksa efek dari tambahan ketinggian) akan berat di atas puncak gunung daripada daerah sekelilingnya, karena tambahan gaya gravitasi menarik massa gunung yang di bawah.

Banyak penelitian menunjukkan, walaupun tidak ada hubungan yang erat antara topoghrafi dan gaya gravitasi di sekelilingnya, akan tetapi hubungan ini menjadikan ahli geologi dan ahli *geodesi* [ilmu yang menyangkut penentuan ukuran dan bentuk bumi], untuk menunjukkan bahwa masalah utama dari kerak bumi adalah muatan yang didukung oleh kekuatan dari kerak bumi yang kaku, akan tetapi justru di dukung oleh kerak yang terapung oleh apa pun di atas sebuah plastik padat.

Pendapat ini berdasarkan asumsi bahwa massa material yang menyusun sebuah pegunungan adalah seimbang atau terkonpensasi oleh kepadatan yang lebih rendah dari material di bawahnya, jika dibandingkan dengan material di bawah daerah sekelilingnya.

Apungan (*flotation*) dapat dijelaskan melalui dua cara, *pertama,* diilustrasikan dengan perbedaan tinggi dari benda yang berukuran sama, akan tetapi berbeda dengan kepadatan. Sebagai contoh batang pohon oak dan pohon cemara, yang diapungkan pada sebuah bejana, pohon cemara yang ringan akan mengapung lebih tinggi di atas permukaan daripada pohon oak yang berat. Hal ini seperti ini dapat diasumsikan bahwa gunung dapat berdiri lebih tinggi daripada yang terdapat pada kerak benua kerena batuan penyusunannya memiliki kepadatan lebih rendah.

Kemungkinan kedua, berdasarkan asumsi bahwa batuan dari gunung, dan daratan laut memiliki kepadatan yang sama, lebih rendah dari lapisan plastik yang mendasari batuan tersebut. Pada skema ini ukuran bentuk permukaan dari massa yang lebih berat dari kerak batuan berdiri lebih tinggi dari masa yang lebih ringan pada batuan yang sama.

Hal ini dapat dianalogikan dengan bongkahan es yang mengapung sembilan sampai sepuluh kali dari volumenya. Bongkahan es yang mencapai ketinggian sepuluh kaki diatas permukaan dapat mencapai

sembilan puluh kaki dibawahnya. Semacam kondisi *flotation equilibrium* (apungan keseimbangan) antar blok-blok besar dari kerak bumi yang dikenal dengan istilah isostasy *(equal standing)*.

Pada pertengahan abad 19 trignomial survey di India yang dipimpin oleh Sir George Everest, menemukan bahwa posisi geografis yang disepakati oleh triangulation [jaringan sudut segitiga yang menutup suatu daerah] untuk beberapa tempat tidak sesuai dengan kesepakatan *Astronomi,* setelah dilakukan perhitungan yang sama, hasilnya tetap sama. Teka-teki ini dikenal dengan istilah teka-teki India.

Archadeon Pratt (1855) mencoba mencari penjelasan dari discrepancy, yang akhirnya mengantarkan ia pada teori *isostasy*. Ia mengasumsikan bahwa *plumb line* di Kaliana terdefleksi ke arah utara karena tarikan gaya gravitasi dari massa gunung, oleh karena itu perbedaan *latitude* (garis lintang) antar dua tempat yang telah di ukur oleh ahli astronomi akan berkurang dari ukuran triangulation, akibatnya terjadi *discrepancy*. Kaliana berada di dataran *Indogangetic* dekat gunung Himalaya, Kalianpur jauh di selatan dekat pusat dari India Paninsula.

Ia juga mengasumsikan bahwa batuan yang berada pada level kedalaman bawah laut di bawah Himalaya memiliki kerapatan yang lebih rendah daripada batuan yang berada pada kedalaman yang sama di bawah dataran.

Oleh karena itu keduanya gunung dan dataran mengapung pada lapisan dalam dari material padat, dan tinggi permukaan yang dihasilkan berbanding terbalik dengan kerapatan dari dua blok, dengan kata lain massa yang berdiri tinggi pada Himalaya *"terkompensasi"* karena berhubungan dengan defisiensi massa dibawah batuan. Batuan di bawah gunung memiliki kerapatan lebih rendah daripada yang terdapat di bawah dataran walaupun pada kedalaman yang sama.

Berdasarkan hal ini *Pratt* mengasumsikan bahwa, dataran, dan dasar samudera, menunjukkan hubungan yang dapat diperbandingkan. Gunung dapat berdiri lebih tinggi di atas permukaan *subtratum* cair, karena tersusun dari material yang memiliki kepadatan lebih rendah daripada yang terdapat di bawah dataran.

Pratt adalah orang pertama yang memformulasikan teori dari isostasy, dan skemanya *"compensating"* untuk menjelaskan perbedaan evelasi karena bermacam-macam kepadatan batuan pada kerak, yang dikenal dengan istilah *"Pratt Hypothesis of Isostasy"*.

Di saat yang sama (1855) Airy seorang ahli astronomi dari Royal of Great Britain, mengemukakan bahwa kesimpulan Pratt harus diantisipasi karena seolah-olah menunjukkan bahwa tidak ada batuan

yang cukup kuat untuk menahan muatan sebesar plat dari gunung tinggi.

Ia memandang, bahwa tidak ada alasan untuk meyakini bahwa batuan-batuan di bawah gunung seringkali memiliki kerapatan berbeda dari yang terdapat pada dataran. Jika seandainya blok memiliki kerapatan yang sama tetapi tidak dengan ketebalan, perbedaan pada tinggi permukaan dapat dijelaskan. Ketebalan blok gunung mengapung lebih tinggi di permukaan, tetapi ia juga menghujam ke bawah ke dalam cairan di bawah, ketinggian dari blok gunung terkopensasi oleh "akar" dengan kata lain bahwa gunung yang tampak oleh kita ternyata tidak di topang oleh lapisan yang kokoh dan kaku dibawahnya, melainkan gunung itu "mengapung" pada "lautan" batuan yang lebih rapat.

Massa gunung raksasa di atas permukaan laut itu diimbangi dengan defisiensi massa dalam batuan sekeliling yang ada dibawahnya yang menyusun gunung itu dalam bentuk akar, "Akar gunung" memberikan topangan (buoyancy) serupa dengan semua benda yang mengapung. Teory ini dikenal dengan istilah *"Roots of Mountains Hypothesis of Isostasy".*(Ahmad ash-Showy, et al, Mukjizat al-Qur'an, h.130)

[45] Ṭantawi Jauharī, *al-Jawāhir fī Tafsīril-Qur'ān,* (Beirut: Dārul-Fikr), Jil. 12, h. 331.

[46] Muḥammad Fakhruddīn ar-Rāzī, *at-Tafsīr al-Kabīr wa Mafātīḥ al-Gaib,* (Beirut: Dārul-Fikr, 1990), jil. 15, h. 247.

[47] Muḥammad Fakhruddīn ar-Rāzī, *at-Tafsir al-Kabīr,* jil. 12, h. 221.

[48] Aḥmad Muṣṭafā al-Marāgī, *Terjemah Tafsir al-Marāgī,* (Semarang: CV Toha putra, 1993), cet. ke-2, jil. 30, h. 4.

[49] Aḥmad Muṣṭafā al-Marāgī, *Terjemah Tafsir al-Marāgī,* h. 9.

[50] Aḥmad Muṣṭafā al-Marāgī, *Terjemah Tafsir al-Marāgī,* h. 57.

[51] 'Abdul 'Alim, Abdurraḥmān, *Al-Minhaj al-Imānī ad-Dirāsāt al-Kauniyah fil-Qur'ān al-Karīm,* (Ad-dirāsāt as-Su'udiyah, 1982), cet. 3, h. 392.

[52] Muḥammad bin 'Alī bin Muḥammad asy-Syaukānī, *Fatḥul-Qadīr,* jil. 3, h. 353.

[53] Abī al-Qasim Jār Allāh Maḥmūd az-Zamakhsyarī, *Tafsīr al-Kasysyāf,* jil. 3, h. 305.

[54] Abdul 'Alim, 'Abdurraḥmān, *Al-Minhaj al-Imānī,* h. 397.

[55] 'Abdul 'Alim, 'Abdurraḥmān, *Al-Minhaj al-Imānī,* h. 399.

[56] Mūsā al-Khātib, *Min Dalā'il al-I'jāz al-'Ilmi fil-Qur'ān al-Karīm was-Sunnah an-Nabawiyah,* (Arabian Gulf Est, 1994 M), cet. 1, h. 257.

[57] Musa al-Khātib, *Min Dalā'il al-i'Jāz,* h. 255.

[58] Ahmad ash-Showy, et. al., *Mukjizat Al-Qur'ān,* h. 153.

[59] 'Abdul 'Alim, 'Abdurraḥmān Hadir, *Al-Minhaj al-Imānī,* h. 400.

EKSISTENSI LAUT

Suatu hal menakjubkan, bahwa Al-Qur'an berbicara banyak tentang laut padahal ia sendiri diturunkan di wilayah padang pasir, dan Nabi Muhammad *ṣallallāhu 'alaihi wa sallam* pun tidak pernah berdomisili di daerah pesisir pantai atau tercatat pernah mengarungi samudra luas. *Subḥānallāh!* Al-Qur'an memperkenalkan laut sebagai salah satu tanda kebesaran dan kemahakuasaan Allah *subḥānahu wa ta'ālā*. Laut sebagai prasarana transportasi yang memungkinkan mobilisasi manusia dari suatu wilayah ke wilayah lainnya, aneka komoditas hasil laut yang berlimpah, manfaat air laut bagi kehidupan makhluk, tapi juga keganasan ombaknya, semua terekam dengan baik di dalam Al-Qur'an. Samudera nan luas menyimpan aneka biota laut yang melimpah dan terus menerus dieksplorasi dan dieksploitasi oleh manusia, kadang-kadang dengan cara yang serampangan, tapi tetap saja ditemukan spesies-spesies baru sebagai karunia Allah Yang Maha Pengasih. Bahkan, misteri kehidupan di bawah permukaan laut sampai hari ini masih banyak yang belum tersingkap oleh pengetahuan dan nalar manusia. Wajar apabila Allah *subḥānahu wa ta'ālā* mengulang-ulang pertanyaan-penyadaran kepada

manusia yang tidak mensyukuri nikmat Allah Yang Mahakasih:

فَبِاَيِّ اٰلَاۤءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبٰنِ

Maka nikmat Tuhanmu yang manakah yang kamu dustakan? (ar-Raḥmān/55: 13) [1]

Laut yang menjadi bagian dari kehidupan di planet ini merupakan wilayah yang sangat luas, melebihi luasnya daratan yang ada. Laut menjadi penyangga ekosistem, produsen rantai makanan bagi makhluk-makhluk hidup termasuk manusia, menjadi sumber penghasilan bagi aneka profesi, serta dapat menjadi bagian dari instrumen *ṭahārah* dalam ibadah. Karena fungsi itulah maka manusia harus menjaga dan memanfaatkan sebaik-baiknya sumber-sumber daya yang ada di laut sehingga terjadi harmonisasi kehidupan manusia dengan alam lingkungannya. Sedemikian pentingnya fungsi laut maka wajar apabila Al-Qur'an berbicara banyak tentang laut dan kelautan. Bagaimana Al-Qur'an berbicara tentang laut dan kelautan inilah yang akan dibahas dalam tulisan sederhana ini.

A. Laut sebagai Bagian dari Dunia Kita

Laut merupakan keajaiban dalam kehidupan makhluk di planet ini. Air laut tidak pernah beristirahat barang sekejap pun dalam bentuk gelombang air atau gerakan di bawah permukaannya. Kadangkala gelombang itu membentuk berbagai pola yang dapat dikatakan beraturan, tapi pada saat yang berbeda gerak itu tampak sama sekali kacau, atau gelombang itu sangat rendah sehingga riak-riaknya seolah tak terasa. Jelasnya, setiap partikel air itu timbul tenggelam, bergerak ke depan dan ke belakang, tiada henti.[2] Air laut menutup lebih dari 70% permukaan bumi, yaitu 3/5 dari belahan bumi utara. Sementara kedalaman rata-rata laut sekitar 3.800 m, bandingkan ketinggian rata-rata daratan hanya 840 m. Terdapat 300 kali lebih banyak ruang hidup yang tersedia dalam

lautan daripada di darat dan di udara bila digabungkan. Di mana-mana di dalam laut orang menjumpai kehidupan yang berlimpah di dekat permukaan laut dan kehidupan yang langka di kedalaman yang terdalam.[3]

Laut yang menutupi sebagian besar bumi disifati sebagai sekumpulan air asin yang luas, tampak berwarna biru, dan menjadi habitat berbagai jenis ikan dan tumbuhan laut. Dalam bahasa sehari-hari, kita mengenal istilah samudera, lautan, selat, dan muara. Samudera umumnya diartikan sebagai laut yang sangat luas (lautan). Sedangkan laut yang sempit dan menjadi celah yang menghubungkan (atau juga memisahkan) dua buah daratan disebut selat. Muara adalah tempat berakhirnya aliran sungai di laut (danau). Karena bentuknya yang lebar dan seringkali airnya pasang surut atau mengalir ke dan dari laut dengan mudah menjadi endapan lumpur maka dinamai delta.[4] Delta Nil di Mesir adalah tempat berujungnya (muara) sungai Nil di laut. Di sekitar delta dan sepanjang daerah aliran sungai (DAS) sering menjadi pilihan untuk bertempat tinggal. Ketersediaan sumber makanan yang melimpah menyebabkan di sekitar aliran sungai dan pesisir pantai itu ramai didiami oleh berbagai jenis makhluk, termasuk manusia, yang mencari mata pencarian dan kemudian membangun peradaban. Sejak dahulu kala manusia mengembangkan koloni dan aktivitasnya di daerah-daerah pantai, terutama karena kemudahan transportasinya dari satu wilayah ke wilayah lain. Banyak perkampungan yang kemudian menjadi kota metropolitan terletak tidak jauh dari pantai. Boleh jadi karena begitu pentingnya laut bagi kehidupan umat manusia, maka Al-Qur'an banyak berbicara tentang laut dan kelautan.

Di dalam Al-Qur'an ditemukan dua kata yang dipahami sebagai laut: *al-baḥr* dan *al-yamm*. *Al-baḥr* diartikan sebagai laut, lawan kata dari *al-barr* (daratan); disebut demikian karena kedalaman dan luasnya. Sungai yang sangat lebar disebut juga *al-baḥr*.[5] Jamaknya adalah *al-biḥār*, yang dapat diartikan sebagai

samudera, laut yang sangat luas. *Al-baḥr* atau laut adalah sekumpulan air dalam jumlah volume sangat besar, baik yang asin maupun tawar, sebagai antonim dari kata daratan.[6] Kata ini disebutkan di dalam Al-Qur'an tidak kurang dari 38 kali. Karena luasnya yang seolah-olah tak bertepi, laut dan air laut sering dijadikan sebagai tamsil tentang sesuatu yang amat sangat luas, atau nyaris tanpa batas. Misalnya, ungkapan 'ilmunya sedalam lautan', 'ibarat menggarami air laut', 'laksana setetes air jika dibandingkan dengan air laut', dsb. Al-Qur'an sendiri menggunakan tamsil-tamsil seperti itu untuk menunjukkan sesuatu yang amat luas. Perhatikan firman Allah berikut ini:

قُلْ لَّوْ كَانَ الْبَحْرُ مِدَادًا لِّكَلِمٰتِ رَبِّيْ لَنَفِدَ الْبَحْرُ قَبْلَ اَنْ تَنْفَدَ كَلِمٰتُ رَبِّيْ وَلَوْ جِئْنَا بِمِثْلِهٖ مَدَدًا

Katakanlah (Muhammad), "Seandainya lautan menjadi tinta untuk (menulis) kalimat-kalimat Tuhanku, maka pasti habislah lautan itu sebelum selesai (penulisan) kalimat-kalimat Tuhanku, meskipun Kami datangkan tambahan sebanyak itu (pula)." (al-Kahf/18: 109) [7]

Sedangkan kata *al-yamm* terdapat pada tujuh tempat masing-masing Surah al-A'rāf/7: 136, Ṭāhā/20: 39, 78, 97, al-Qaṣaṣ/28: 7, 40, aż-Żāriyāt/51: 40. Pada ayat terakhir ini *al-yamm* disebutkan sebagai berikut:

فَاَخَذْنٰهُ وَجُنُوْدَهٗ فَنَبَذْنٰهُمْ فِى الْيَمِّ وَهُوَ مُلِيْمٌۗ

Maka Kami siksa dia beserta bala tentaranya, lalu Kami lemparkan mereka ke dalam laut, dalam keadaan tercela. (aż-Żāriyāt/51: 40)

Terdapat banyak pendapat tentang makna kata *al-yamm* dalam pemakaian sehari-hari. Sebagian menyatakan sinonim dari laut (*al-baḥr*), yang lain menganggap gelombang laut. Bentuknya tunggal dan tidak pernah didualkan (*taṡniyah*)

maupun dijamakkan. Ditengarai oleh ahli bahasa bahwa kata (*y-m-m*) berasal dari Bahasa Suryani yang diarabkan untuk menyebut wilayah air asin (laut) dan sungai besar yang airnya tawar. Yang jelas menurut keterangan Al-Qur'an, ibu dari Musa dalam kekhawatirannya atas keganasan Fir‘aun, diperintahkan menaruh Musa di dalam peti (*tābūt*)—mungkin semacam perahu mini—untuk dihanyutkan ke dalam ‘*al-yamm*’, yaitu sungai (sekitar delta) Nil di Mesir.[8]

Dari ketujuh ayat Al-Qur'an yang berbicara tentang *al-yamm* semuanya tentang kisah Musa dan Fir‘aun, meskipun dalam terjemah Bahasa Indonesia diartikan sama dengan kata *al-baḥr*, yaitu laut. Tampaknya, *al-yamm* lebih tepat diartikan sebagai sungai yang luas hampir menyerupai laut, hanya airnya tidak asin. Hal ini didasarkan pada kisah ibu Musa yang menghanyutkan bayinya (Musa) sebagai tindakan upaya penye-lamatan, sebagaimana tergambar dalam beberapa ayat berikut, Surah al-Qaṣaṣ/28: 7 dan Ṭāhā/20: 38-39:

وَاَوْحَيْنَآ اِلٰٓى اُمِّ مُوْسٰٓى اَنْ اَرْضِعِيْهِۚ فَاِذَا خِفْتِ عَلَيْهِ فَاَلْقِيْهِ فِى الْيَمِّ وَلَا تَخَافِيْ وَلَا تَحْزَنِيْۚ اِنَّا رَاۤدُّوْهُ اِلَيْكِ وَجَاعِلُوْهُ مِنَ الْمُرْسَلِيْنَ

Dan Kami ilhamkan kepada ibunya Musa, “Susuilah dia (Musa), dan apabila engkau khawatir terhadapnya maka hanyutkanlah dia ke sungai (Nil). Dan janganlah engkau takut dan jangan (pula) bersedih hati, sesung-guhnya Kami akan mengembalikan-nya kepadamu, dan menjadi-kannya salah seorang rasul.” (al-Qaṣaṣ/28: 7)

اِذْ اَوْحَيْنَآ اِلٰٓى اُمِّكَ مَا يُوْحٰىٓ ۙ (٣٨) اَنِ اقْذِفِيْهِ فِى التَّابُوْتِ فَاقْذِفِيْهِ فِى الْيَمِّ فَلْيُلْقِهِ الْيَمُّ بِالسَّاحِلِ يَأْخُذْهُ عَدُوٌّ لِّيْ وَعَدُوٌّ لَّهٗ ۗ وَاَلْقَيْتُ عَلَيْكَ مَحَبَّةً مِّنِّيْ ەۚ وَلِتُصْنَعَ عَلٰى عَيْنِيْ ۘ (٣٩)

(yaitu) ketika Kami mengilhamkan kepada ibumu sesuatu yang diilhamkan, (yaitu), letakkanlah dia (Musa) di dalam peti, kemudian hanyutkanlah dia ke sungai (Nil), maka biarlah (arus) sungai itu membawanya ke tepi, dia akan diambil oleh (Fir'aun) musuh-Ku dan musuhnya. Aku telah melimpahkan kepadamu kasih sayang yang datang dari-Ku; dan agar engkau diasuh di bawah pengawasan-Ku. (Ṭāhā/20: 38-39)

Apa pun nama dan bentuknya, laut merupakan bagian dari dunia kita, yaitu dunia di mana banyak makhluk Allah sangat membutuhkan dan menggantungkan diri pada keberadaannya. Kekayaan yang terkandung di dalamnya adalah kekayaan bersama yang dapat dieksplorasi dan dieksploitasi untuk kepentingan umat manusia dari generasi ke generasi, sehingga tidak dibenarkan untuk melakukan segala tindakan yang dapat merusak kelestariannya. Bencana besar akan datang manakala manusia tidak mampu melakukan harmonisasi dengan alam, termasuk dengan laut yang menyimpan berbagai keperluan dan mata rantai makanan bagi banyak makhluk. Keberadaannya menjadi salah satu jaminan kehidupan di bumi. Kehidupan pepohonan dan tumbuhan banyak bergantung dari air hujan yang berproses dari mekanisme uap air laut yang luas dan angin yang berembus ke segala penjuru.

B. Laut sebagai Tanda Kemahakuasaan Allah

Laut yang memiliki luas melebihi daratan merupakan salah satu area tempat manusia mencari penghidupan yang sangat menakjubkan. Wilayah yang kadang-kadang tampak tak bertepi dengan kedalaman yang bisa mencapai ribuan meter menyimpan sejumlah besar air yang tak terhitungkan volumenya, bergerak dan bergelombang setiap saat, sungguh—menurut logika sehat—pasti bukanlah diciptakan oleh tangan manusia. Keanekaan hayati dan bahan mineral yang tersimpan di bawah permukaan laut tak terbayangkan jumlah dan asal

muasalnya. Makhluk hidup seperti ikan terus bereproduksi dalam jumlah yang sangat banyak untuk menyediakan mata rantai makanan bagi aneka makhluk, termasuk manusia. Kalaupun terjadi saling memangsa, tidak seharusnya dilihat sebagai bentuk sadisme antar mereka, tetapi mekanisme yang dibuat oleh Pencipta alam agar keseimbangan hidup di alam tetap terjadi secara alamiah. Sekiranya tidak ada mekanisme seperti itu maka hampir dapat dipastikan seluruh lautan akan dipenuhi oleh ikan karena reproduksinya yang bersifat massal, semuanya untuk kepentingan hidup umat manusia dalam beribadah kepada Allah.[9] Demikian pula proses alamiah bagaimana peran laut dalam menyediakan air untuk penguapan yang dengan mudah dibawa oleh angin dan menjadi hujan di berbagai wilayah yang mungkin sangat jauh dari lautan.

Manusia berakal sehat akan meyakinkan dirinya bahwa eksistensi laut dan aneka kehidupan yang ada di dalamnya pasti diciptakan oleh Yang Mahakuasa. Di dalam Al-Qur'an dengan tegas disebutkan bahwa Pencipta langit dan bumi termasuk laut di dalamnya adalah Allah *subḥānahu wa ta'ālā*.

اَللّٰهُ الَّذِيْ خَلَقَ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضَ وَاَنْزَلَ مِنَ السَّمَاۤءِ مَاۤءً فَاَخْرَجَ بِهٖ مِنَ الثَّمَرٰتِ رِزْقًا لَّكُمْ ۚ وَسَخَّرَ لَكُمُ الْفُلْكَ لِتَجْرِيَ فِى الْبَحْرِ بِاَمْرِهٖ ۚ وَسَخَّرَ لَكُمُ الْاَنْهٰرَ

Allah-lah yang telah menciptakan langit dan bumi dan menurunkan air (hujan) dari langit, kemudian dengan (air hujan) itu Dia mengeluarkan berbagai buah-buahan sebagai rezeki untukmu; dan Dia telah menundukkan kapal bagimu agar berlayar di lautan dengan kehendak-Nya, dan Dia telah menundukkan sungai-sungai bagimu. (Ibrāhīm/14: 32)

Memang, hanya orang-orang yang memfungsikan akalnya dengan baik yang dapat merenungkan kemahakuasaan Allah *subḥānahu wa ta'ālā* dari fenomena alam. Laut adalah ciptaan

Allah yang menakjubkan, terbentang luas seolah tak bertepi, menghubungkan antara satu tempat ke tempat lain, dengan mudah digunakan berlayar oleh aneka bentuk dan bobot kapal pengangkut barang, dari sampan-sampan kecil sampai pada kapal-kapal tanker, anjungan pengebor minyak lepas pantai, industri kelautan, dan berbagai macam keperluan yang dapat diperoleh di atau melalui lautan. Pendek kata, langit dan bumi beserta seluruh isinya, pergantian siang dan malam, kemudahan mobilitas di lautan, fenomena hujan yang berperan menghijaukan bumi, reproduksi makhluk-makhluk di atasnya, adalah tanda-tanda kebesaran dan kemahakuasaan Pencipta, Allah *subḥānahū wa ta'ālā*. Mari kita renungkan misalnya Surah al-Baqarah/2: 164 berikut ini:

اِنَّ فِيْ خَلْقِ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضِ وَاخْتِلَافِ الَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِيْ
تَجْرِيْ فِى الْبَحْرِ بِمَا يَنْفَعُ النَّاسَ وَمَآ اَنْزَلَ اللّٰهُ مِنَ السَّمَاۤءِ مِنْ مَّاۤءٍ فَاَحْيَا
بِهِ الْاَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيْهَا مِنْ كُلِّ دَاۤبَّةٍ ۖ وَّتَصْرِيْفِ الرِّيٰحِ
وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاۤءِ وَالْاَرْضِ لَاٰيٰتٍ لِّقَوْمٍ يَّعْقِلُوْنَ

Sesungguhnya pada penciptaan langit dan bumi, pergantian malam dan siang, kapal yang berlayar di laut dengan (muatan) yang bermanfaat bagi manusia, apa yang diturunkan Allah dari langit berupa air, lalu dengan itu dihidupkan-Nya bumi setelah mati (kering), dan Dia tebarkan di dalamnya bermacam-macam binatang, dan perkisaran angin dan awan yang dikendalikan antara langit dan bumi, (semua itu) sungguh, merupakan tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang-orang yang mengerti. (al-Baqarah/2: 164)

Sebab turunnya ayat ini adalah adanya pengingkaran (penolakan maupun pertanyaan bersifat ingkar) dari para penyembah berhala terhadap keesaan Allah pada ayat sebelumnya.[10] Ayat di atas dengan sendirinya menjadi jawaban

(sekaligus menjadi *ḥujjah*) yang sangat jelas terhadap penolakan Islam pada keyakinan politeisme (syirik), dan memperkenalkan tauhid murni. Hanya Allah, satu-satunya, yang menciptakan seluruh alam ini dan mengaturnya sedemikian rupa sehingga manusia dengan mudah mengambil manfaat sebesar-besarnya dan mengambil pelajaran dari keteraturan alam tempat mereka hidup dan mencari penghidupan. Di planet tempat manusia tinggal telah disuguhi berbagai fenomena menakjubkan dari peristiwa alam yang diatur sedemikian sistematis dan harmonis oleh Yang Maha Pencipta. Matahari yang bersinar memberi cahaya dan energi pada makhluk, oksigen yang melimpah tersedia di lapisan bumi, perputaran siang dan malam, ketersediaan sumber-sumber makanan di daratan maupun di lautan, semua bergerak menurut sunatullah. Al-Qur'an menyadarkan manusia tentang hal-hal yang sangat menakjubkan itu, bagaimana langit ditinggikan, bumi dihamparkan, unta dan hewan-hewan dari berbagai jenis diciptakan. Demikian juga lautan yang menyimpan aneka kebutuhan umat manusia, baik untuk konsumsi sehari-hari, perhiasan (asesoris), aneka tambang di dasar dan di bawah laut, maupun untuk komoditas berbagai hasil industri kelautan lainnya.

Hal lain menakjubkan yang disebutkan Al-Qur'an berkaitan dengan laut adalah fenomena pertemuan dua laut dengan karakteristik berbeda. Masing-masing tetap pada karakteristiknya meskipun secara kasat mata bercampur oleh deburan gelombang. Terdapat beberapa ayat yang menjelaskan hal ini, antara lain Surah al-Furqān/25: 53 [11]

وَهُوَ الَّذِيْ مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ هٰذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ وَّهٰذَا مِلْحٌ اُجَاجٌۚ وَجَعَلَ بَيْنَهُمَا بَرْزَخًا وَّحِجْرًا مَّحْجُوْرًا

Dan Dialah yang membiarkan dua laut mengalir (berdampingan); yang ini tawar dan segar dan yang lain sangat asin lagi pahit; dan Dia

jadikan antara keduanya dinding dan batas yang tidak tembus. (al-Furqān/25: 53)

Allah *subḥānahu wa ta'ālā* yang menggerakkan dua buah laut yang berbeda, yang satu tawar dan yang lainnya asin, masing-masing bergerak berdampingan tetapi tidak mengalami percampuran, merupakan nikmat bagi umat manusia.[12] Berdasarkan penelitian mutakhir, para ahli kelautan telah dapat menyingkap adanya batas antara dua lautan yang berbeda. Mereka menemukan bahwa ada pemisah antara setiap lautan, pemisah itu bergerak di antara dua lautan dan dinamakan dengan *front* (*jabhah*), hal ini dianalogikan dengan *front* yang memisahkan antara dua pasukan. Dengan adanya pemisah ini setiap lautan memelihara karakteristiknya sehingga sesuai dengan makhluk hidup yang tinggal di lingkungan masing-masing. Di antara pertemuan dua laut itu terdapat lapisan-lapisan air pembatas yang memisahkan antara keduanya, dan berfungsi memelihara karakteristik khas setiap lautan dalam hal kadar berat jenis, kadar garam, biota laut, suhu, dan kemampuan melarutkan oksigen.[13]

Hal lain yang juga menakjubkan adalah adanya gunung api di bawah laut yang berpotensi sebagai sumber energi jika dapat dikelola dengan baik. Menakjubkan karena api umumnya luruh oleh air justru membara di bawah permukaan laut. Di berbagai wilayah ditemukan beberapa gunung berapi yang muncul di tengah laut, demikian juga yang masih berada di bawah permukaan air tetapi berdasarkan pemantauan terus membara dan berpotensi meletus. Hal ini sejatinya telah diisyaratkan oleh Al-Qur'an sebagaimana terdapat pada Surah aṭ-Ṭūr/52: 6:

Demi lautan yang penuh gelombang.(aṭ-Ṭūr/52: 6)

Fenomena laut hanyalah salah satu dari sekian banyak fenomena alam yang menakjubkan. Sepanjang manusia mau

memfungsikan akalnya dengan baik untuk memikirkan betapa rumitnya dan teraturnya alam di sekitarnya, maka sepanjang itu pula ia akan terbimbing sampai kepada Pencipta (*Al-Khāliq*), terkecuali mereka yang berhati bagai batu.[14] Terpikirkah oleh kita bahwa volume air di laut yang begitu besar senantiasa bergerak melalui gelombang laut adalah untuk memudahkan mobilitas di dalam dan di permukaannya, dan untuk menjaga suhu tetap stabil sehingga tidak ada lapisan yang panas terus menerus, serta dengan gerakan gelombang itu mampu membersihkan berbagai limbah alam yang masuk ke laut. Makhluk-makhluk berjasad renik baik di darat maupun di laut, bahkan ada yang harus diperbesar beribu-ribu kali di bawah mikroskop baru dapat dilihat wujudnya, ternyata mempunyai struktur tubuh laiknya makhluk lain seperti, jantung, paru, ginjal, aliran darah, dan organ-organ lain yang rumit. Semua itu menjadi bahan untuk meyakinkan manusia adanya Allah Yang Maha Esa yang menciptakan dan mengatur alam semesta. Kalau manusia sudah menyadari bahwa alam semesta, termasuk lingkungan di mana kita berada, adalah ciptaan Allah yang diperuntukkan bagi kehidupan di bumi secara bersama-sama, maka seharusnya tidak melakukan perusakan tetapi berupaya supaya kelestariannya tetap terjaga. Bahwa manusia diberi kesempatan oleh Allah untuk memanfaatkan apa saja yang ada di bumi sepanjang tidak melakukan perusakan (*fasād*), melampaui batas (*isrāf*), dan *tabżīr* sebagaimana dipahami dari Surah al-Baqarah/2: 29 adalah untuk memenuhi kebutuhan hidupnya dalam rangka beribadah kepada-Nya. Laut adalah salah satu sumber pemenuhan kebutuhan hidup manusia yang melimpah atas kemurahan Allah *subḥānahu wa ta'ālā*.

C. Laut sebagai Sumber Penghidupan Manusia

Sejak dahulu laut telah menjadi sumber penghidupan manusia yang melimpah. Di dalamnya terdapat aneka macam biota laut yang terus menerus berkembang sebagai bagian dari

ekosistem dan persediaan konsumsi bagi manusia baik langsung maupun tidak langsung. Allah *subḥānahu wa ta'ālā* menakdirkan reproduksi makhluk-makhluk itu dengan cepat berlimpah. Seekor ikan, misalnya, memiliki telur berjuta-juta setiap kali masa reproduksi. Setelah menetas sebagian menjadi suplai makanan untuk ikan-ikan yang lebih besar sebagai bagian dari mata rantai kehidupan (ekosistem), dan sebagiannya lagi untuk menjadi santapan manusia sebagai sumber gizi hewani yang sangat diperlukan bagi kesehatan mereka.

Laut yang tampak ganas dan memang bisa juga ganas, menjadi tempat para nelayan mencari ikan dan hasil laut lainnya untuk konsumsi dan komoditas. Berbagai cara dan metode digunakan untuk memperoleh hasil laut dari yang sangat tradisional hingga peralatan modern menggunakan satelit. Dengan akal yang dikaruniakan Allah *subḥānahu wa ta'ālā* manusia dapat memperoleh hasil laut yang melimpah berupa ikan segar, perhiasan, dsb. Allah berfirman dalam Surah an-Naḥl/16: 14 dan Surah Fāṭir/35: 12:

وَهُوَ الَّذِيْ سَخَّرَ الْبَحْرَ لِتَأْكُلُوْا مِنْهُ لَحْمًا طَرِيًّا وَّتَسْتَخْرِجُوْا
مِنْهُ حِلْيَةً تَلْبَسُوْنَهَاۚ وَتَرَى الْفُلْكَ مَوَاخِرَ فِيْهِ وَلِتَبْتَغُوْا مِنْ
فَضْلِهٖ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُوْنَ

"Dan Dialah yang menundukkan lautan (untukmu), agar kamu dapat memakan daging yang segar (ikan) darinya, dan (dari lautan itu) kamu mengeluarkan perhiasan yang kamu pakai. Kamu (juga) melihat perahu berlayar padanya, dan agar kamu mencari sebagian karunia-Nya, dan agar kamu bersyukur." (an-Naḥl/16: 14)

Sedangkan dalam Surah Fāṭir/35: 12 dijelaskan sebagai berikut:

وَمَا يَسْتَوِى الْبَحْرٰنِۖ هٰذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ سَاۤىِٕغٌ شَرَابُهٗ وَهٰذَا مِلْحٌ اُجَاجٌۗ
وَمِنْ كُلٍّ تَأْكُلُوْنَ لَحْمًا طَرِيًّا وَّتَسْتَخْرِجُوْنَ حِلْيَةً تَلْبَسُوْنَهَاۚ وَتَرَى
الْفُلْكَ فِيْهِ مَوَاخِرَ لِتَبْتَغُوْا مِنْ فَضْلِهٖ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُوْنَ

Dan tidak sama (antara) dua lautan; yang ini tawar, segar, sedap diminum dan yang lain asin lagi pahit. Dan dari (masing-masing lautan) itu kamu dapat memakan daging yang segar dan kamu dapat mengeluarkan perhiasan yang kamu pakai, dan di sana kamu melihat kapal-kapal berlayar membelah laut agar kamu dapat mencari karunia-Nya dan agar kamu bersyukur. (Fāṭir/35: 12)

Dalam ayat-ayat di atas ada dua hasil laut yang ditampilkan, yaitu ikan segar dan perhiasan. Menurut Zamakhsyarī, yang dimaksud dengan daging segar adalah ikan, sementara penyertaan kata segar karena dalam waktu relatif singkat daging ikan akan cepat rusak. Sedangkan yang dimaksud kata perhiasan (*ḥilyah*) dalam ayat itu adalah mutiara (*lu'lu'*) dan *marjān*.[15] Penyebutan daging (ikan) segar merupakan representasi hasil laut yang pada umumnya dikonsumsi oleh manusia. Betapa banyak biota laut berlimpah-limpah disediakan oleh Allah *subḥānahu wa ta'ālā* di lautan, mulai dari ikan segar dalam berbagai bentuk dan rasanya sampai pada rumput laut yang sangat baik dan halal untuk dikonsumsi manusia. Bahkan telah terbukti secara medis bahwa ikan laut sangat baik bagi kesehatan. Allah *subḥānahu wa ta'ālā* telah menjamin pula kehalalan ikan-ikan yang hidup di laut sebagaimana dapat dipahami dari Surah al-Mā'idah/5: 96 sebagai berikut:

اُحِلَّ لَكُمْ صَيْدُ الْبَحْرِ وَطَعَامُهٗ مَتَاعًا لَّكُمْ وَلِلسَّيَّارَةِۚ وَحُرِّمَ عَلَيْكُمْ صَيْدُ
الْبَرِّ مَا دُمْتُمْ حُرُمًاۗ وَاتَّقُوا اللّٰهَ الَّذِيْٓ اِلَيْهِ تُحْشَرُوْنَ

Dihalalkan bagimu hewan buruan laut dan makanan (yang berasal) dari laut sebagai makanan yang lezat bagimu, dan bagi orang-orang yang dalam perjalanan; dan diharamkan atasmu (menangkap) hewan darat, selama kamu sedang ihram. Dan bertakwalah kepada Allah yang kepada-Nya kamu akan dikumpulkan (kembali). (al-Mā'idah/5: 96)

Tim penerjemah Al-Qur'an Departemen Agama memberi catatan kaki tentang perluasan makna 'hewan buruan laut' dan makna 'makanan dari laut': Hewan buruan laut adalah yang diperoleh dengan jalan usaha seperti mengail, memukat, dan sebagainya. Termasuk juga dalam pengertian laut di sini ialah sungai, danau, kolam dan sebagainya. Sedangkan makna ungkapan makanan dari laut adalah ikan atau hewan laut yang diperoleh dengan mudah, karena telah mati terapung atau terdampar di pantai dan sebagainya.[16] Para nelayan atau siapa pun dapat menangkap ikan di laut dengan berbagai cara yang mudah sepanjang tidak merusak lingkungan habitat tempat makhluk-makhluk itu berkembang biak secara alami. Demikian pula memungut ikan-ikan yang telah mati mengapung untuk dikonsumsi sepanjang tidak berbahaya bagi kesehatan misalnya karena tercemar oleh berbagai logam berat (*mercury*) maupun zat berbahaya lainnya. Karena, hal demikian dilarang oleh Allah *subḥānahu wa ta'ālā* sebagaimana dapat dibaca dalam Surah al-Baqarah/2: 195.

Sedangkan penyebutan perhiasan (dalam Surah an-Naḥl/16: 14 di atas) merupakan representasi dari hasil laut yang menjadi komoditas bukan makanan yang memiliki nilai ekonomis tinggi. Kerang mutiara yang menghasilkan mutiara telah lama diketahui dan dibudidayakan untuk diperdagangkan dan dijadikan perhiasan. Cangkang moluska yang bertebaran di pantai apabila jatuh ke tangan-tangan kreatif dapat menjadi benda seni yang memiliki nilai tinggi. Berbagai batuan mineral yang berada di dasar laut dapat dijadikan komoditas yang diperdagangkan secara internasional.

Barang-barang berharga yang dieksplorasi dari laut bahkan dari dasar laut-dalam telah dikenal lama. Nabi Sulaiman telah mempekerjakan makhluk-makhluk gaib sebangsa jin untuk menyelam ke dasar lautan mengambil batuan permata yang memiliki nilai sangat tinggi untuk memperindah istana Sulaiman. Hal ini dapat dipahami dari firman Allah *subḥānahu wa ta'ālā* misalnya dalam Surah al-Anbiyā'/21: 82 sebagai berikut:

وَمِنَ الشَّيٰطِيْنِ مَنْ يَّغُوْصُوْنَ لَهٗ وَيَعْمَلُوْنَ عَمَلًا دُوْنَ ذٰلِكَ ۚ وَكُنَّا لَهُمْ حٰفِظِيْنَ

Dan (Kami tundukkan pula kepada Sulaiman) segolongan setan-setan yang menyelam (ke dalam laut) untuknya dan mereka mengerjakan pekerjaan selain itu; dan Kami yang memelihara mereka itu. (al-Anbiyā'/21: 82)

Dalam menafsirkan ayat ini, Sayyid Quṭub mengemukakan bahwa salah satu pengkhidmatan jin (dalam ayat di atas, para setan) kepada Nabi Sulaiman yang diberikan Allah adalah kemampuannya menyelam sampai ke dasar samudera dan juga masuk ke lapisan-lapisan bumi untuk mengeluarkan isi kandungannya yang sangat berharga.[17] Hal ini menunjukkan bahwa di lautan dan di dasar samudera terkandung banyak barang-barang yang dapat dieksplorasi dan dieksploitasi bagi keperluan umat manusia. Untuk keperluan konsumsi sehari-hari seperti kebutuhan hewani dari ikan-ikan segar diedarkan tidak jauh dari permukaan air, bahkan sebagian besar bergerombol sehingga memudahkan bagi manusia untuk menangkapnya dan menjadi santapannya sebagai karunia dari Allah *subḥānahu wa ta'ālā.* Sementara barang-barang yang lebih mahal harganya untuk keperluan semisal perhiasan diletakkan Allah agak ke dalam sehingga memerlukan lebih banyak usaha

untuk memperolehnya, karena kebutuhan terhadap benda-benda itu bukanlah kebutuhan *ḍarūriyyāt* (*emergency*, mendesak), tapi mungkin sekedar *taḥsīniyyāt* (asesoris) saja.

Dengan adanya potensi hasil laut yang sangat melimpah untuk konsumsi dan komoditas menyebabkan manusia 'memutar' otaknya untuk dapat memperoleh hasil laut sebanyak-banyaknya. Alat penangkap ikan semacam jala, pancing, bubu, tombak, pukat harimau, hingga peralatan berteknologi canggih menggunakan satelit telah digunakan untuk memperoleh hasil tangkapan. Industri maritim tumbuh subur di pesisir pantai untuk memenuhi kebutuhan manusia yang berhubungan dengan laut. Berbagai disiplin ilmu yang berkaitan dengan lautan terus dikembangkan dalam rangka memberi pelayanan terhadap kebutuhan dan harapan umat manusia. Semua itu melahirkan berbagai profesi dan mata pencarian yang antara satu dengan lain saling berkaitan bahkan saling interpenetrasi. Singkatnya, laut telah menjadi sumber penghidupan bagi sebagian umat manusia terutama mereka yang tinggal di daerah sekitar pantai.

Meskipun kandungan laut yang melimpah untuk kepentingan hidup manusia, tidak berarti bahwa mereka seenaknya mengeksplorasi dan mengeksploatasi sumber daya lautan tanpa mempertimbangkan faktor kelestarian lingkungan hidup. Persoalan yang sering terjadi adalah faktor keserakahan dan keserampangan manusia tanpa mempedulikan akibat buruk dari perbuatannya. Laut dianggapnya sebagai tempat pembuangan sampah dan limbah berbahaya yang maha luas, penggunaan bahan peledak untuk mengebom ikan tanpa peduli pada kerusakan biota laut dan kelangsungan hidup mata rantai kehidupan di laut, serta aneka bentuk kerusakan yang terjadi di laut dan wilayah pantai akibat tangan-tangan jahil manusia. Manusia dalam mencari pemenuhan kebutuhan seringkali hanya berpikir pendek, yang penting memperoleh keuntungan sebanyak-banyaknya secara instan tanpa berpikir pada akibat

jangka panjang dari perbutannya. Betapa banyak terjadi peristiwa penghancuran lingkungan alam berakibat buruk pada keseluruhan sistem harmonisasi alam dan menjadi bencana bagi kehidupan termasuk manusia itu sendiri. (Perhatikan dengan cermat peringatan Allah *subḥānahu wa ta'ālā* dalam Surah ar-Rūm/30: 41).

D. Laut sebagai Prasarana Transportasi

Salah satu konsekuensi sebagai makhluk hidup, manusia harus berupaya mencari penghidupan di bumi bagi diri dan keluarganya. Kadangkala dalam upaya itu mereka harus merambah wilayah yang luas baik di darat maupun di laut. Pada awalnya dengan jalan kaki, penggunaan hewan peliharaan, lalu dengan instrumen yang lebih canggih dan lebih cepat. Berbagai jenis alat transportasi telah diciptakan untuk mempermudah mobilitas mereka di darat, laut, dan udara. Jenis alat transportasi di darat yang tercipta dari kreativitas manusia pada umumnya baru bisa beroperasi apabila dibuatkan jalanan khusus untuk bergerak, seperti mobil, kereta api, monorel, dan sebagainya. Berbeda dengan alat transportasi di udara maupun di laut yang tinggal memanfaatkan prasarana udara dan air yang telah disediakan oleh Allah *subḥānahu wa ta'ālā.*

Laut merupakan wilayah paling mudah digunakan untuk mengoperasikan berbagai jenis alat transportasi yang memungkinkan, seperti perahu, kapal, sampan, rakit, dsb. Tidak memerlukan biaya untuk membuat jalan khusus (prasarana) sebagaimana di daratan, juga tidak memerlukan peralatan super canggih sebagaimana pada transportasi udara. Semua benda yang mudah mengapung di air dapat digunakan sebagai alat transportasi. Sejak dahulu kala manusia sudah terbiasa mengarungi samudera luas dengan perahu tanpa mesin, cukup dengan layar yang dikembangkan lalu digerakkan oleh tenaga angin yang melimpah disediakan oleh Allah di ruang terbuka telah mampu memobilisasi manusia dan barang dari

satu wilayah ke wilayah lain. Perdagangan antar benua telah lama menggunakan fasilitas transportasi laut untuk memindahkan barang dari satu tempat ke tempat lain. Hal itu dilakukan manusia karena sungguh laut telah memudahkan mereka bermobilisasi mencari karunia Allah di dan melalui lautan. Allah *subḥānahu wa ta'ālā* berfirman dalam Surah al-Isrā'/17: 66 dan al-Jāṡiyah/45: 12 [18] sebagai berikut:

رَبُّكُمُ الَّذِيْ يُزْجِيْ لَكُمُ الْفُلْكَ فِى الْبَحْرِ لِتَبْتَغُوْا مِنْ فَضْلِهٖ ۗ اِنَّهٗ كَانَ بِكُمْ رَحِيْمًا

"Tuhanmulah yang melayarkan kapal-kapal di lautan untukmu, agar kamu mencari karunia-Nya. Sungguh, Dia Maha Penyayang terhadap-mu." (al-Isrā'/17: 66)

اَللّٰهُ الَّذِيْ سَخَّرَ لَكُمُ الْبَحْرَ لِتَجْرِيَ الْفُلْكُ فِيْهِ بِاَمْرِهٖ وَلِتَبْتَغُوْا مِنْ فَضْلِهٖ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُوْنَ

Allah-lah yang menundukkan laut untukmu agar kapal-kapal dapat berlayar di atasnya dengan perintah-Nya, dan agar kamu dapat mencari sebagian karunia-Nya dan agar kamu bersyukur. (al-Jāṡiyah/45: 12)

Karena rahmat Allah jua perahu bergerak dengan mudah di laut sebagai alat transportasi bagi manusia mencari keuntungan melalui perdagangan dan sebagainya.[19] Penggunaan kata *taskhīr* dalam ayat-ayat yang berbicara tentang transportasi laut diartikan sebagai kemudahan alat-alat transportasi itu mengarungi laut lepas. Di atas permukaan air dengan bantuan angin, perahu dan kapal yang dibuat oleh manusia melaju dengan mudah. Menurut Ibnu 'Asyūr makna Allah menundukkan kapal (*sakhkhara lakum al-fulk*–seperti tersebut pada Surah Ibrāhīm/14: 32) adalah memudahkan kapal berlayar di permukaan laut dengan memberi ilham (intuisi) kepada manusia untuk merancang bangun kapal dengan bentuk dan

sistem yang memudahkan bergerak di air tanpa hambatan (tenggelam).[20] Air laut memiliki berat jenis rata-rata lebih berat yang memungkinkan berbagai benda mengapung dengan mudah. Air laut juga mudah terbelah dengan tetap menahan beban perahu atau kapal yang dirancang oleh manusia dengan sistem yang dapat dan mudah bergerak melaju di atas air meskipun membawa penumpang dan barang. Antara prasarana (laut atau sungai) dan kapal keduanya bersinergi memudahkan manusia bermobilitas melalui laut. Karena itu, Al-Qur'an menggunakan ungkapan *taskhīr al-baḥr* (an-Naḥl/16: 14, al-Jāṡiyah/45: 12), *taskhīr al-anḥār* (Ibrāhīm/14: 32), dan *taskhīr al-fulk* (Ibrāhīm/14: 32, al-Ḥajj/22: 65). Istilah 'menundukkan' atau memudahkan bahtera dalam berlayar sebagai sarana transportasi di lautan atau di sungai sebagai prasarana pelayaran dapat dipahami dari berbagai ayat, antara lain Surah Ibrāhīm/14: 32 sebagai berikut:

اَللّٰهُ الَّذِيْ خَلَقَ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضَ وَاَنْزَلَ مِنَ السَّمَاۤءِ مَاۤءً فَاَخْرَجَ بِهٖ مِنَ الثَّمَرٰتِ رِزْقًا لَّكُمْ ۚوَسَخَّرَ لَكُمُ الْفُلْكَ لِتَجْرِيَ فِى الْبَحْرِ بِاَمْرِهٖ ۚوَسَخَّرَ لَكُمُ الْاَنْهٰرَ

Allah-lah yang telah menciptakan langit dan bumi dan menurunkan air (hujan) dari langit, kemudian dengan (air hujan) itu Dia mengeluarkan berbagai buah-buahan sebagai rezeki untukmu; dan Dia telah menundukkan kapal bagimu agar berlayar di lautan dengan kehendak-Nya, dan Dia telah menundukkan sungai-sungai bagimu. (Ibrāhīm/14: 32)

Kemudahan bermobilitas di lautan tidak terbatas di permukaannya saja karena telah pula ditemukan kendaraan yang mampu bermanuver sampai ke dasar laut seperti kapal selam atau peralatan untuk menemukan sumber-sumber ekonomi di dasar lautan. Kemudahan lain yang diperoleh dengan menggunakan prasarana laut sebagai tempat ber-

layarnya kapal-kapal adalah jasa bintang. Di malam gelap para nakhoda kapal dapat mengetahui posisi dan arah perjalanan melalui rasi bintang, sebelum peralatan navigasi elektronik ditemukan. Bagi para nelayan maupun kapal-kapal yang belum dilengkapi instrumen navigasi modern tentu masih tetap mengandalkan posisi bintang-bintang di langit yang menjadi petunjuk posisi dan waktu di tengah lautan yang gelap.

Bintang-bintang di langit berfungsi menjadi petunjuk arah bagi pelayaran kapal-kapal di laut, diisyaratkan oleh Al-Qur'an dengan sangat jelas, seperti tertera pada Surah al-An‘ām/6: 97 [21] berikut ini:

وَهُوَ الَّذِيْ جَعَلَ لَكُمُ النُّجُوْمَ لِتَهْتَدُوْا بِهَا فِيْ ظُلُمٰتِ الْبَرِّ وَالْبَحْرِۗ قَدْ فَصَّلْنَا الْاٰيٰتِ لِقَوْمٍ يَّعْلَمُوْنَ

Dan Dialah yang menjadikan bintang-bintang bagimu, agar kamu menjadikannya petunjuk dalam kegelapan di darat dan di laut. Kami telah menjelaskan tanda-tanda (kekuasaan Kami) kepada orang-orang yang mengetahui. (al-An‘ām/6: 97)

Bintang-bintang di tengah lautan memang menjadi sangat diperlukan ketika tidak ada lagi sesuatu yang tampak di atas permukaan laut yang bisa menjadi petunjuk arah. Dalam kegelapan malam, terutama di tengah laut lepas ketika tidak ada lagi daratan yang tampak sebagai tanda posisi, tinggal bintang-bintang yang menghiasi langit yang dapat memberi petunjuk arah. Benda-benda langit seperti matahari, bulan, dan bintang menjadi sangat penting di lautan karena benda-benda angkasa itulah yang secara alamiah diciptakan Allah untuk setia muncul dan tampak dalam pelayaran di tengah samudera nan luas.

E. Laut sebagai Potensi Bencana

Laut yang telah memberi banyak manfaat kepada manusia berupa lokasi mata pencarian untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, menjadi prasarana transportasi yang murah antar

pulau, menjadi wilayah pariwisata bahari, bahkan menjadi media inspirasi dalam banyak hal, ternyata berpotensi juga sebagai bencana bagi kehidupan manusia. Telah terbukti bahwa laut berpotensi menjadi bencana yang sangat mengerikan. Bukan hanya diperoleh dari informasi Al-Qur'an, tetapi nyata di hadapan kita dari peristiwa ke peristiwa di berbagai belahan dunia. Dari badai dan gelombang laut yang menerpa perkampungan-perkampungan di pesisir pantai, erosi dan abrasi laut, sampai pada tsunami yang memorak-porandakan apa saja yang dilaluinya. Sebagian karena ulah manusia sendiri, dan sebagian lagi berupa peristiwa alam untuk menunjukkan ketidakberdayaan superioritas (baca: keangkuhan) manusia di hadapan Pencipta. Manusia belum mampu memprediksi di mana dan kapan secara akurat akan terjadi sebuah bencana alam dari keganasan laut, kecuali bencana yang diakibatkan oleh tangan-tangan manusia sendiri.

Bencana yang diakibatkan oleh tangan-tangan manusia, sebagaimana telah banyak terjadi di muka bumi (informasi meyakinkan baca Surah ar-Rūm/30: 41), antara lain berupa:

1. Penghancuran hutan-hutan bakau (*mangrove*) yang terbukti sangat efektif untuk menahan ganasnya ombak yang dapat mengikis pantai dan tempat berkembangbiaknya berbagai jenis biota laut.
2. Menjadikan laut sebagai tempat pembuangan sampah yang sulit diurai oleh alam dan limbah berbahaya dari industri maupun racun-racun lain yang mengganggu dan mencemari kehidupan di pantai yang dibawa oleh aliran sungai.
3. Penebangan hutan secara serampangan (*illegal logging*) dapat menyebabkan erosi dan pendangkalan wilayah pantai akibat lumpur yang terbawa banjir.
4. Industri pariwisata yang tidak berwawasan lingkungan dapat merusak ekosistem di sekitar pantai.

5. Perusakan karang yang menjadi habitat berbagai biota laut menyebabkan keseimbangan kehidupan di laut terganggu.
6. Penambangan pasir pantai, mineral, dan berbagai tambang lainnya yang tidak memedulikan kelestarian alam dan lingkungan.
7. Pengeboman ikan sebagai jalan pintas mencari keuntungan sebanyak-banyaknya tanpa disadari akibat jangka panjangnya, atau melakukan *illegal fishing*.
8. Dan berbagai tindakan lainnya yang berakibat pada kerusakan dan bencana yang berhubungan dengan laut.

Allah *subḥānahu wa ta'ālā* telah menginformasikan melalui wahyu bahwa telah—dan akan terus berlanjut jika tidak disadari oleh manusia—terjadi kerusakan di darat dan di laut akibat perbuatan manusia sendiri. Mari kita cermati firman Allah dalam Surah ar-Rūm/30: 41 sebagai berikut:

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ اَيْدِى النَّاسِ لِيُذِيْقَهُمْ بَعْضَ الَّذِيْ عَمِلُوْا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُوْنَ

Telah tampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia; Allah menghendaki agar mereka merasakan sebagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar). (ar-Rūm/30: 41)

Ibnu 'Asyūr dalam menafsirkan ayat ini, antara lain, menerangkan bahwa sejatinya Allah *subḥānahu wa ta'ālā* telah menciptakan alam semesta ini dengan suatu sistem yang serasi dan seimbang, sesuai dengan kemaslahatan umat manusia. Akan tetapi, mereka melakukan aktivitas yang buruk dan merusak sehingga berakibat pada ketidakseimbangan dalam sistem kerja alam.[22] Lebih lanjut dikatakan bahwa *al-fasād* yang merupakan antonim dari *aṣ-ṣalāḥ* merupakan wujud dari

buruknya kondisi di bumi, baik di darat maupun di laut, di mana manusia mengambil banyak manfaat. Kerusakan di laut, misalnya, terjadi berupa kelangkaan persediaan ikan, menipisnya mutiara dan batu mulia yang telah lama dikenal di negara-negara Arab, munculnya banyak topan di laut, kekeringan sumber-sumber air yang merupakan kebutuhan manusia. [23]

Apabila laut tercemar, pantai rusak, biota laut tak berkembang, habitat makhluk hidup rusak, dan ekosistem tidak berjalan, sumber-sumber air menjadi menipis atau tercemar, maka dampak negatifnya akan dirasakan oleh manusia itu sendiri. Boleh jadi dampak negatif keserakahan dan keserampangan itu tidak hanya dirasakan oleh generasi saat ini, tetapi akibat panjangnya akan dirasakan oleh generasi penerus di masa datang. Terjadinya *global warming* (pemanasan global) adalah salah satu contoh kerusakan yang terjadi dalam keseimbangan alam di mana manusia hidup bersama dengan makhluk lain. Pemanasan global dalam jangka panjang dapat melelehkan timbunan es abadi di daerah kutub dan menaikkan permukaan air laut di seluruh dunia, yang juga berarti menenggelamkan banyak pulau yang berpenghuni dan tidak berpenghuni.

Sementara itu, kedahsyatan laut dengan volume airnya yang sangat besar dan dengan kekuatan gelombangnya yang sangat kuat mampu menghanyutkan, menenggelamkan, melumatkan apa saja yang dilewati oleh arus gelombangnya yang dahsyat pada situasi-situasi tertentu. Ia memang dapat ditundukkan melalui pelayaran (sebagaimana telah dijelaskan di depan, misalnya dalam Surah al-Isrā'/17: 66 dan al-Jāṡiyah/45: 12), tetapi juga pada situasi tertentu tak dapat dikendalikan oleh manusia ketika laut menjadi media azab dari Allah. Hal ini dapat dipahami dari ayat-ayat berkenaan dengan azab terhadap Fir‘aun yang menganggap dirinya Tuhan, misalnya Surah al-Qaṣaṣ/28: 40 [24]

فَاَخَذْنٰهُ وَجُنُوْدَهٗ فَنَبَذْنٰهُمْ فِى الْيَمِّۚ فَانْظُرْ كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الظّٰلِمِيْنَ

Maka Kami siksa dia (Fir'aun) dan bala tentaranya, lalu Kami lemparkan mereka ke dalam laut. Maka perhatikanlah bagaimana kesudahan orang yang zalim. (al-Qaṣaṣ/28: 40)

Potensi bahaya di laut tidak hanya arus gelombang di permukaannya yang dapat menghanyutkan benda-benda, tetapi juga arus gelombang di bagian bawahnya, palung laut dalam yang gelap, kekurangan persediaan oksigen, pusaran air yang mampu menarik benda-benda keras sekalipun. Air laut yang membuncah, atau tiba-tiba pasang meluapkan airnya ke permukiman di sekitar pantai (dikenal dengan istilah rob), atau dalam skala besar semisal fenomena tsunami. Hal ini telah diisyaratkan oleh Al-Qur'an bahwa laut dapat sewaktu-waktu meluapkan airnya. Perhatikan Surah al-Infiṭār/82: 3 sebagai berikut:

وَاِذَا الْبِحَارُ فُجِّرَتْ

Dan apabila lautan dijadikan meluap. (al-Infiṭār/82: 3)

Demikian juga bahaya laut-dalam yang gelap gulita telah diisyaratkan oleh Al-Qur'an Surah an-Nūr/24: 40.

اَوْ كَظُلُمٰتٍ فِيْ بَحْرٍ لُّجِّيٍّ يَّغْشٰىهُ مَوْجٌ مِّنْ فَوْقِهٖ مَوْجٌ مِّنْ فَوْقِهٖ سَحَابٌۗ ظُلُمٰتٌۢ بَعْضُهَا فَوْقَ بَعْضٍۗ اِذَآ اَخْرَجَ يَدَهٗ لَمْ يَكَدْ يَرٰىهَاۗ وَمَنْ لَّمْ يَجْعَلِ اللّٰهُ لَهٗ نُوْرًا فَمَا لَهٗ مِنْ نُّوْرٍ

Atau (keadaan orang-orang kafir) seperti gelap gulita di lautan yang dalam, yang diliputi oleh gelombang demi gelombang, di atasnya ada (lagi)

awan gelap. Itulah gelap gulita yang berlapis-lapis. Apabila dia mengeluarkan tangannya hampir tidak dapat melihatnya. Barangsiapa tidak diberi cahaya (petunjuk) oleh Allah, maka dia tidak mempunyai cahaya sedikit pun. (an-Nūr/24: 40)

Manusia yang sering berinteraksi dengan lautan mengetahui persis bahaya yang mengancam di tengah lautan, berupa kemungkinan tenggelam, keganasan badai, gangguan ikan paus dan sejenisnya, atau terbawa arus lalu tersesat. Dalam situasi sulit seperti ini secara naluri manusia akan terus berharap pertolongan dan perlindungan dari Yang Mahakuasa. Hal ini wajar karena pada diri manusia sebenarnya telah ditanamkan rasa kebertuhanan, meskipun mungkin selama ini dalam kehidupan sehari-hari tertekan ke bawah sadarnya. Yang paling menyedihkan jika ada di antara manusia dalam situasi gawat terus memohon pertolongan kepada Allah agar selamat, namun setelah mencapai daratan ia kemudian lupa kepada Allah yang telah menyelamatkannya. Bahkan mungkin terus berbuat kerusakan di bumi, di darat maupun di laut, meskipun laut telah hampir mencelakakannya. Allah *subḥānahu wa ta'ālā* telah mengingatkan manusia dalam firman-Nya sebagaimana tercantum dalam Surah al-Isrā'/17: 67:

وَإِذَا مَسَّكُمُ الضُّرُّ فِي الْبَحْرِ ضَلَّ مَنْ تَدْعُوْنَ إِلَّآ إِيَّاهُ ۚ فَلَمَّا نَجّٰىكُمْ إِلَى الْبَرِّ أَعْرَضْتُمْ ۗ وَكَانَ الْإِنْسَانُ كَفُوْرًا

Dan apabila kamu ditimpa bahaya di lautan, niscaya hilang semua yang (biasa) kamu seru, kecuali Dia. Tetapi ketika Dia menyelamatkan kamu ke daratan, kamu berpaling (dari-Nya). Dan manusia memang selalu ingkar (tidak bersyukur). (al-Isrā'/17: 67)

Laut yang telah diciptakan Allah *subḥānahu wa ta'ālā* merupakan karunia yang sangat besar bagi umat manusia,

karena di sana ia mencari penghidupan yang tersedia melimpah, memobilisasi diri dan barang-barangnya dari satu wilayah ke wilayah lain, menjadi persediaan sumber air yang luar biasa bagi kehidupan flora dan fauna, tetapi juga berpotensi menjadi bencana manakala manusia tidak mampu bersahabat dengan alam lingkungannya dengan menjaga kelestariannya dan mensyukuri eksistensinya sebagai karunia Ilahi. *Wallahu a'lam biṣ-ṣawāb*.

Catatan:

---

[1] Pertanyaan yang serupa juga terdapat pada Surah ar-Raḥmān/55: 16, 18, 21, 23, 25, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 45, 47, 49, 51, 53, 55, 57, 59, 61, 63, 65, 67, 69, 71, 73, 75, 77.

[2] Walter Munk, "Gelombang Laut", *Ilmu Pengetahuan Populer*, Grolier International, Inc. Ed. 10, jil. 3, h. 141.

[3] Joel W. Hedgpeth, "Lautan", *Ilmu Pengetahuan Populer*, Grolier International, Inc. Ed. 10, jil. 3, h. 131.

[4] Lihat *Kamus Besar Bahasa Indonesia* dalam berbagai entri yang disebutkan.

[5] Abū Nasr Ismaīl bin Ḥammad Al-Jauharī, *Aṣ-Ṣaḥḥāḥ fil-Lugah*, juz 1, h. 32

[6] Muḥammad Ibnu Manẓūr, *Lisānul-'Arab*, (Beirut: Dār Ṣādir), juz 4, h. 41.

[7] Lihat pula Surah Luqmān/31: 28.

[8] Muḥammad Ibnu Manẓūr, *Lisānul-'Arab*, (Beirut: Dār Ṣādir), juz 1, h. 61.

[9] Lihat Surah Al-Baqarah/2: 29.

[10] Ibnu Jarīr Aṭ-Ṭabarī, *Jāmi'ul-Bayān fī Ta'wīlil-Qur'ān*, *muḥaqqiq*, Aḥmad Muḥammad Syakir, Muassasah Ar-Risālah, 1420 H, juz 3, h. 268.

[11] Lihat juga Surah Fāṭir/35: 12, ar-Raḥmān/55: 19, an-Naml/27: 61, Al-Kahf/18: 60-61.

[12] Lajnah min 'Ulamā' Al-Azhar, *Tafsīr Al-Muntakhab*, juz 2, h. 125.

[13] www.ikadi.org.

[14] Lihat Surah Al-Baqarah/2: 6-7, dan 74.

[15] Zamakhsyarī, Abū Al-Qasim Maḥmūd bin 'Amr bin Aḥmad, *Al-Kasysyāf*, juz 3, h. 341.

[16] Departemen Agama, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, edisi 2002, juz 7, catatan kaki no. 295 dan 296, h. 165.

[17] Sayyid Quṭub, *Fī Ẓilālil-Qur'ān*, juz 5, h. 167.

[18] Lihat pula Surah al-Baqarah/2: 164, Yūnus/10: 22, Ibrāhīm/14: 32, al-Isrā'/17: 70, Al-Ḥajj/22: 65, Luqmān/31: 31, ar-Raḥmān/55: 24.

[19] Tim Ulama Tafsir, *Al-Muntakhab*, juz 1, h. 478.

[20] Muḥammad Ṭahir Ibnu 'Asyūr, *At-Taḥrīr wat-Tanwīr (Tafsīr Ibnu 'Asyūr)*, Beirut: Muassasah At-Tārīkh Al-'Arabi, 2000, juz 12, h. 258.

[21] Lihat pula Surah an-Naml/27: 63.

[22] Muḥammad Ṭahir Ibnu 'Asyūr, *At-Taḥrīr wat-Tanwīr*, juz 21, h. 65.

[23] Muḥammad Ṭahir Ibnu 'Asyūr, *At-Taḥrīr wat-Tanwīr*, juz 21, h. 64.

[24] Lihat pula Surah aż-Żāriyāt/51: 40; Ṭāhā/20: 78.

EKSISTENSI AIR

Al-Qur'an menyebut istilah (*mā'*) dalam bentuk *nakirah* (*indefinite*) dan (*al-mā'*) dalam bentuk *ma'rifah* (*definite*) yang berarti air sebanyak 59 kali. Sementara itu, Al-Qur'an menyebut (*mā'aki*), airmu, satu kali; (*mā'aha*), airnya, dua kali; dan (*mā'ukum*), air kalian, satu kali. Jadi, secara keseluruhan Al-Qur'an mengulang istilah (*mā'*) atau air sebanyak 63 kali yang tersebar dalam 42 surah.[1] Hal ini mengisyaratkan bahwa air, menurut Al-Qur'an, merupakan sumber kekayaan alam yang sangat penting, berharga, dan memiliki daya guna dan manfaat yang sangat besar bagi kehidupan manusia, binatang, dan tetumbuhan.

Dalam menjelaskan tentang eksistensi air, Al-Qur'an menggunakan beberapa kata kunci yang bisa menjadi petunjuk tentang proses terjadinya air, daya guna air, dan manfaat air bagi kehidupan manusia.

Pertama, Al-Qur'an menggunakan kata kunci *anzala* yang berarti 'menurunkan', dan kata ini diulang hampir sebanyak penyebutan istilah *al-mā'* atau air dalam Al-Qur'an. Selain menggunakan kata *anzala,* Allah juga menggunakan kata yang dekat maknanya dengan menurunkan, yaitu kata *ṣabba* yang

berarti mencurahkan (air dari langit). Subjek yang menjadi pelaku kata *anzala* yakni *menurunkan* ini adalah Allah yang diungkapkan dalam bentuk kata Allah *ismul-jalālah*, kata ganti Kami atau Dia. Sementara asal air itu, disebutkan oleh Al-Qur'an, *minas-samā'*, dari langit; sedangkan tempat yang menjadi penampungan air yang turun dari langit itu adalah *al-arḍ*, yaitu bumi.

Kedua, Al-Qur'an menggunakan kata kunci *asqā* yang berarti menyiram atau memberi minum. Sementara itu, yang menjadi subjek kata *asqā* ini adalah Allah atau kata ganti seperti Dia dan Kami (Allah). Ayat Al-Qur'an ketika menjelaskan eksistensi air dalam kehidupan dengan menggunakan kata kerja *asqā*, menyiram atau memberi minum mengandung dua pengertian. Pertama, dengan air yang diturunkan dari langit Allah menyiram tetumbuhan agar tumbuh subur. Kedua, dengan air Allah memberi minum manusia dan hewan sehingga keduanya mendapat kesempatan untuk menjaga kelangsungan hidup dan mengembangkan kualitas hidupnya.

Ketiga, Al-Qur'an menggunakan kata kunci *aḥyā* yang berarti menghidupkan. Maksudnya bahwa tujuan Allah menurunkan air dari langit ke bumi hingga sebagian air tersebut tersimpan di dalam perut atau di permukaan bumi, bukan hanya untuk memberi minum manusia dan hewan, serta menyiram tetum-buhan, akan tetapi secara makro untuk menghidupkan bumi agar bumi menghasilkan manfaat yang banyak bagi kehidupan manusia.

Keempat, Al-Qur'an menggunakan kata kunci *akhraja* yang berarti mengeluarkan. Maksudnya bahwa Allah dengan menurunkan air dari langit ke bumi, kemudian sebagian air itu tersimpan di dalam perut bumi atau di permukaannya sehingga bumi itu menjadi subur; maka tujuan akhirnya adalah agar bumi itu mengeluarkan hasil-hasil bumi untuk kesejahteraan hidup manusia.

Ayat-ayat Al-Qur'an yang menjelaskan tentang eksistensi air tersebut akan dibahas dalam sub pokok bahasan sebagai berikut: siklus air, bumi reservoir air raksasa, macam-macam air, konservasi air, manfaat dan kegunaan air dalam kehidupan ini. Kelima sub pokok bahasan ini akan dikupas melalui pendekatan tafsir tematik guna mengungkap kandungan maknanya dengan menganalis lima kata kunci tersebut, yakni kata *anzala* yang berarti menurunkan, kata *ṣabba* yang berarti mencurahkan, kata *asqā* yang berarti menyiram atau memberi minum, kata *aḥyā* yang berarti menghidupkan, dan *akhraja* yang berarti mengeluarkan.

A. Siklus Air

Berkenaan dengan proses terjadinya air atau siklus air, Al-Qur'an secara tegas menyatakan:

وَهُوَ الَّذِيْ يُرْسِلُ الرِّيٰحَ بُشْرًاۢ بَيْنَ يَدَيْ رَحْمَتِهٖ ۗحَتّٰىٓ اِذَآ اَقَلَّتْ سَحَابًا ثِقَالًا سُقْنٰهُ لِبَلَدٍ مَّيِّتٍ فَاَنْزَلْنَا بِهِ الْمَاۤءَ فَاَخْرَجْنَا بِهٖ مِنْ كُلِّ الثَّمَرٰتِۗ كَذٰلِكَ نُخْرِجُ الْمَوْتٰى لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُوْنَ

Dialah yang meniupkan angin sebagai pembawa kabar gembira, mendahului kedatangan rahmat-Nya (hujan), sehingga apabila angin itu membawa awan mendung, Kami halau ke suatu daerah yang tandus, lalu Kami turunkan hujan di daerah itu. Kemudian Kami tumbuhkan dengan hujan itu berbagai macam buah-buahan. Seperti itulah Kami membangkitkan orang yang telah mati, mudah-mudahan kamu mengambil pelajaran. (al-A'rāf/7: 57)

Siklus air, menurut ayat di atas, terjadi dalam tiga fase yang melibatkan *ar-riyāḥ* (angin), *saḥāb* (awan) dan *raḥmatih* (kasih sayang-Nya, yakni hujan).

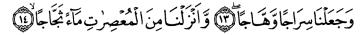
Fase Pertama (Angin). Bumi yang dihuni manusia ini diselimuti oleh atmosfer atau lapisan udara. Sedangkan angin

adalah udara yang bergerak akibat adanya perbedaan tekanan udara. Angin bergerak dari tempat yang memiliki tekanan udara tinggi ke tempat yang memiliki tekanan udara yang rendah. Dengan pernyataan lain, angin adalah udara yang bergerak dari daerah yang memiliki suhu (temperatur) rendah ke wilayah yang memiliki temperatur tinggi. Dengan demikian, angin adalah arus udara yang bergerak di antara dua zona yang memiliki suhu yang berbeda, yakni dari zona yang dingin menuju zona yang panas.

Angin terjadi karena pemanasan air samudra oleh sinar matahari. Panas matahari inilah yang menimbulkan tekanan udara sehingga bergerak menjadi angin yang membawa dan menggiring uap air berkumpul ke atas menjadi awan untuk kemudian berubah menjadi hujan sebagaimana tergambar pada ayat Al-Qur'an yang berikut, *"Dan Kami menjadikan pelita yang terang-benderang (matahari), dan Kami turunkan dari awan, air hujan yang tercurah dengan hebatnya"* (an-Naba'/78: 13-14), seperti akan diuraikan pada penjelasan tentang awan.

Angin bergerak membawa dan menggiring uap air, lalu memadukannya menjadi awan mendung, sebagaimana disebutkan pada ayat di atas, *"... Sehingga apabila angin itu membawa awan mendung, Kami halau awan mendung itu ke suatu daerah yang tandus, karena angin bergerak dari kawasan yang dingin menuju kawasan yang panas, lalu Kami turunkan hujan di daerah itu"* (al-A'rāf/7: 57). Dalam ayat ini, menurut *Al-Qur'an dan Tafsirnya* terbitan Departemen Agama RI, "Allah menegaskan bahwa salah satu karunia besar yang dilimpahkan kepada hamba-Nya adalah menggerakkan angin sebagai tanda bagi kedatangan nikmat-Nya (hujan), yaitu angin yang membawa awan tebal yang dihalaunya ke negeri yang kering yang telah rusak tanamannya karena ketiadaan air, kering sumurnya karena tak ada hujan dan penduduknya menderita karena haus dan lapar. Lalu, di negeri yang tandus itu, Allah menurunkan hujan yang lebat sehingga negeri yang hampir mati itu menjadi subur

kembali dan sumur-sumurnya penuh berisi air dan dengan demikian hiduplah penduduknya dengan serba kecukupan dari hasil tanaman yang melimpah.” [2]

Fase Kedua (Awan). Awan berada pada mata rantai kedua dalam siklus air, yaitu angin, awan, dan hujan. Adapun yang dimaksudkan dengan awan sering didefinisikan sebagai kumpulan titik-titik uap air di atmosfer yang berdiameter 0,02 sampai 0,06 mm yang bersal dari penguapan air laut, danau, atau sungai. Awan atau kumpulan titik-titik uap air inilah yang dapat menyebabkan hujan.[3] Ketiga mata rantai dalam siklus air tersebut, angin, awan, dan hujan, memiliki hubungan yang sangat erat dengan fungsi matahari dan sangat tergantung kepadanya. Al-Qur'an menjelaskan:

Dan Kami menjadikan pelita yang terang-benderang (matahari), dan Kami turunkan dari awan, air hujan yang tercurah dengan hebatnya. (an-Naba'/78: 13-14)

Pada ayat Al-Qur'an di atas, Allah menyebut matahari dengan istilah *sirājaw wahhājā* (pelita yang sangat terang). Penamaan ini menakjubkan siapa pun yang membaca Al-Qur'an dan menghubungkannya dengan fakta-fakta ilmiah yang menegaskan bahwa sinar matahari yang panas permukaannya mencapai 6000 derajat dan panas pada pusatnya mencapai 30 juta derajat, yang menghasilkan energi berupa ultraviolet 9%, cahaya 46%. Dengan demikian, matahari dinamakan sebagai pelita yang sangat terang karena mengandung cahaya dan panas secara bersamaan ysng sangat dibutuhkan oleh atmosfer bumi, sehingga terjadi keserasian antara cahaya sinar matahari dengan atmosfer, lapisan udara bumi. Cahaya dan panas inilah yang menimbulkan tekanan udara sehingga udara itu bergerak menjadi angin yang membawa dan menggiring uap air berkum-

pul ke atas menjadi awan yang kemudian menurunkan hujan sebagaimana disebutkan dua ayat Al-Qur'an di atas.[4]

Dalam beberapa ayat Al-Qur'an diungkapkan bahwa awan sangat bergantung kepada angin. Anginlah yang *menggerakkan* awan yang kemudian menurunkan hujan. Sementara itu, temuan ilmiah modern menjelaskan bahwa angin itu tidak hanya berfungsi menggerakkan awan, tetapi juga mengawinkan gelembung udara yang bercampur partikel dengan uap air hingga melahirkan hujan. Temuan ilmiah ini sejalan dengan penjelasan ayat Al-Qur'an yang berikut:

وَاَرْسَلْنَا الرِّيٰحَ لَوَاقِحَ فَاَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاۤءِ مَاۤءً فَاَسْقَيْنٰكُمُوْهُۚ وَمَآ اَنْتُمْ لَهٗ بِخَازِنِيْنَ

Dan Kami telah meniupkan angin untuk mengawinkan dan Kami turunkan hujan dari langit, lalu Kami beri minum kamu dengan (air) itu, dan bukanlah kamu yang menyimpannya. (al-Ḥijr/15: 22)

Adapun yang dimaksud pada Surah al-Ḥijr/15 ayat 22 di atas bahwa Allah meniupkan angin untuk mengawinkan, secara singkat adalah mengawinkan, gelembung udara yang telah bercampur dengan partikel dengan uap air. Hal ini secara ilmiah dapat dijelaskan bahwa, "di permukaan laut terbentuk gelembung udara dari buih-buih yang tidak terhitung jumlah-nya. Pada waktu gelembung udara ini pecah, ribuan partikel kecil yang disebut *aerosol* dengan diameter seperseratus millimeter terlempar ke udara, bercampur dengan debu daratan yang terbawa oleh angin ke lapisan atas atmosfer. Partikel-partikel ini dibawa naik ke atas lebih tinggi lagi oleh angin hingga bertemu dengan uap air. Uap air yang mengembun di sekitar partikel-partikel ini berubah menjadi butiran-butiran air, kemudian butiran-butiran air ini berkumpul dan membentuk

saḥāban ṡiqālan[5] (awan yang makin berat), kemudian jatuh ke bumi dalam bentuk hujan.”[6]

Sementara itu, awan yang letaknya sangat tinggi, menyebabkan uap air yang dibawanya menjadi beku, karena suhu udara yang sangat dingin di atmosfer, kemudian jatuh ke bumi dalam bentuk hujan es atau salju. Fenomena hujan es atau salju disebutkan di dalam Al-Qur'an sebagai berikut:

أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللّٰهَ يُزْجِيْ سَحَابًا ثُمَّ يُؤَلِّفُ بَيْنَهٗ ثُمَّ يَجْعَلُهٗ رُكَامًا فَتَرَى الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلٰلِهٖۚ وَيُنَزِّلُ مِنَ السَّمَاۤءِ مِنْ جِبَالٍ فِيْهَا مِنْۢ بَرَدٍ فَيُصِيْبُ بِهٖ مَنْ يَّشَاۤءُ وَيَصْرِفُهٗ عَنْ مَّنْ يَّشَاۤءُۗ يَكَادُ سَنَا بَرْقِهٖ يَذْهَبُ بِالْاَبْصَارِۗ

Tidakkah engkau melihat bahwa Allah menjadikan awan bergerak perlahan, kemudian mengumpulkannya, lalu Dia menjadikannya bertumpuk-tumpuk, lalu engkau lihat hujan keluar dari celah-celahnya dan Dia (juga) menurunkan (butiran-butiran) es dari langit, (yaitu) dari (gumpalan-gumpalan awan seperti) gunung-gunung, maka ditimpakan-Nya (butiran-butiran es) itu kepada siapa yang Dia kehendaki dan dihindarkan-Nya dari siapa yang Dia kehendaki. Kilauan kilatnya hampir-hampir menghilangkan penglihatan. (an-Nūr/24: 43)

Surah an-Nūr ayat 43 ini menjelaskan bahwa hujan lebat yang disertai dengan butiran-butiran es itu tidak tercurah ke seluruh pelosok di muka bumi, tetapi hanya turun di daerah tertentu atas kehendak Allah. Hanya Allah-lah yang menentukan di mana hujan es itu akan turun dan di mana pula awan tebal itu berubah menjadi hujan. Kadang-kadang awan tebal itu hanya sekadar lewat saja di daerah tertentu sehingga daerah itu tetap tandus dan kering.[7]

Fase Ketiga (Hujan). Mata rantai yang ketiga dalam siklus air adalah hujan. Dalam banyak ayat Al-Qur'an disebutkan *wa anzala minas-samā'i mā'an* (dan Dialah, Allah yang menurunkan air dari langit). Menurut Muḥammad ‘Alī aṣ-Ṣābūnī yang

dimaksudkan dengan air pada ayat tersebut adalah "air hujan yang segar dan mengandung mineral yang diturunkan Allah dari awan melalui kekuasaan-Nya"[8] sebagaimana sudah dipaparkan di atas.

Adapun yang dimaksud dengan istilah (*as-samā'*) yang menjadi sumber air hujan itu, menurut al-Aṣfahānī, adalah tempat yang tinggi. Menurutnya, langit semua benda itu adalah bagian paling tinggi dari benda tersebut. [9] Jadi, secara sederhana air hujan itu turun dari tempat yang tinggi. Dalam pada itu, para ulama tafsir memahami istilah (*as-samā'*), tempat yang tinggi itu adalah (*as-saḥāb*), awan,[10] karena mungkin secara kasat mata awan itu bergerak di langit. Dengan demikian, dapat dirumuskan bahwa bahwa air hujan itu berasal dari awan yang berada di tempat yang paling tinggi melalui mata rantai siklus air sebagaimana disebutkan di atas.

B. Bumi Reservoir Air Raksasa

Al-Qur'an menjelaskan bahwa hujan itu turun dari langit kemudian jatuh ke bumi, sehingga bumi tempat manusia, hewan, dan tumbuh-tumbuhan hidup menjadi tempat penampungan dan penyimpanan air yang turun dari langit. Oleh sebab itu, bumi merupakan reservoir air yang menjamin ketersediaan air bagi kepentingan makhluk hidup. Al-Qur'an lebih jauh menjelaskan:

وَاَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاۤءِ مَاۤءً ۢ بِقَدَرٍ فَاَسْكَنّٰهُ فِى الْاَرْضِ ۖ وَاِنَّا عَلٰى ذَهَابٍۢ بِهٖ لَقٰدِرُوْنَ

Dan Kami turunkan air dari langit dengan suatu ukuran; lalu Kami jadikan air itu menetap di bumi, dan pasti Kami berkuasa melenyapkannya. (al-Mu'minūn/23: 18)

Surah al-Mu'minūn/23 ayat 18 di atas menjelaskan bahwa air yang turun dari langit itu mengikuti dan tunduk pada *qadar*, yakni ketentuan Allah *subḥānahu wa ta'ālā* yang diberlakukan pada alam yang dinamakan hukum alam. Sementara bumi,

menurut hukum alam ciptaan Allah, berfungsi sebagai *reservoir* air; dan air yang tersimpan di bumi (reservoir air) yang alami itu merupakan cara Allah *subḥānahu wa ta'ālā* dalam mengonservasi air untuk memberi minum manusia dan ternak serta menyiram tetumbuhan hingga tumbuh segar. Konservasi air yang diciptakan Allah dalam sebuah siklus air tersebut mengacu kepada prinsip keseimbangan. Di musim hujan air yang tercurah dengan melimpah itu tersimpan dengan baik di dalam *reservoir* air sehingga tidak menimbulkan ancaman banjir bagi manusia. Sementara itu di musim kemarau debet air yang tersimpan di dalam *reservoir* air merupakan penyedia cadangan air sehingga tidak mengalami kekeringan.

Sementara itu, menurut Adan asy-Syarīf, Surah al-Mu'minūn/23 ayat 18 di atas, menegaskan bahwa Allah menurunkan hujan dari langit dengan kadar, takaran, atau ukuran tertentu. Lalu, Allah menjadikan bumi dan gunung-gunung sebagai tempat resapan air. Sekiranya tidak ada gunung, tentu air yang turun melalui proses hujan itu tidak tersimpan dan air itu seluruhnya terbuang ke laut. [11]

Dalam menurunkan hujan dari langit, terkadang Allah *subḥānahu wa ta'ālā* menyatakannya dengan istilah mencurahkan air dari langit ke bumi sehingga tersimpan secara merata di dalam *reservoir* air, yakni di perut bumi atau di permukaan bumi seperti gunung, sungai, danau, atau laut. Hal ini tercermin pada penjelasan ayat Al-Qur'an yang berikut:

Kamilah yang telah mencurahkan air melimpah (dari langit),kemudian Kami belah bumi dengan sebaik-baiknya, lalu di sana Kami tumbuhkan biji-bijian, dan anggur dan sayur-sayuran, dan zaitun dan pohon kurma, dan kebun-kebun (yang) rindang, dan buah-buahan serta rerumputan.

(Semua itu) untuk kesenanganmu dan untuk hewan-hewan ternakmu. ('Abasa/80: 25-32)

Air yang tercurah dari langit secara melimpah itu tidak seluruhnya terbuang ke laut melalui aliran sungai, tetapi tersimpan di dalam gunung yang berfungsi sebagai *reservoir* air yang sekaligus menjadi sumber mata air pegunungan yang menyegarkan dengan tujuan agar air yang turun dari langit itu dapat menghidupkan bumi yang kering menjadi hijau karena rerumputan, menumbuhkan tanaman yang menghasilkan biji-bijian serta buah-buahan yang dapat dinikmati oleh manusia dan makhluk lainnya.

وَجَعَلْنَا فِيْهَا رَوَاسِيَ شٰمِخٰتٍ وَّاَسْقَيْنٰكُمْ مَّاۤءً فُرَاتًا

Dan Kami jadikan padanya gunung-gunung yang tinggi, dan Kami beri minum kamu dengan air tawar. (al-Mursalāt/77: 27)

Dari *reservoir* air yang secara alamiah terjaga keseimbangannya itu, terciptalah berbagai sumber air, baik air tanah maupun air di permukaan tanah sebagaimana dijelaskan oleh Allah pada ayat Al-Qur'an yang berikut:

اَلَمْ تَرَ اَنَّ اللّٰهَ اَنْزَلَ مِنَ السَّمَاۤءِ مَاۤءً فَسَلَكَهٗ يَنَابِيْعَ فِى الْاَرْضِ ثُمَّ يُخْرِجُ بِهٖ زَرْعًا مُّخْتَلِفًا اَلْوَانُهٗ ثُمَّ يَهِيْجُ فَتَرٰىهُ مُصْفَرًّا ثُمَّ يَجْعَلُهٗ حُطَامًا ۗ اِنَّ فِيْ ذٰلِكَ لَذِكْرٰى لِاُولِى الْاَلْبَابِ

Apakah engkau tidak memperhatikan, bahwa Allah menurunkan air dari langit, lalu diaturnya menjadi sumber-sumber air di bumi, kemudian dengan air itu ditumbuhkan-Nya tanam-tanaman yang bermacam-macam warnanya, kemudian menjadi kering, lalu engkau melihatnya kekuning-kuningan, kemudian dijadikan-Nya hancur berderai-derai.

Sungguh, pada yang demikian itu terdapat pelajaran bagi orang-orang yang mempunyai akal sehat. (az-Zumar/39: 21)

Sumber-sumber air yang disebutkan pada ayat di atas adalah air yang tersimpan di dalam perut bumi atau di permukaan bumi seperti gunung, sungai, danau, atau laut tersebut dirancang sedemikian rupa oleh Allah untuk menghidupkan bumi yang kering kerontang menjadi segar bugar, bahkan menjadi hijau karena dipenuhi rerumputan. Air itu pun telah menumbuhkan tanaman yang menghasilkan biji-bijian serta buah-buahan yang dapat dinikmati oleh manusia dan makhluk lainnya. Melalui siklus air yang terjaga dalam keseimbangan bumi menjadi subur. Maka siklus air yang terpelihara secara alamiah itu pada akhirnya berhasil mencapai tujuan puncak penciptaan bumi, yaitu agar bumi mengeluarkan hasil-hasil yang melimpah untuk kesejahteraan hidup manusia.

Mengenai informasi Al-Qur'an bahwa hujan berperan dalam menghidupkan lahan yang mati, menurut para ilmuwan, "karena hujan di samping membawa butiran air, suatu materi yang penting untuk kehidupan semua makhluk hidup di dunia, ternyata butiran air hujan juga membawa serta material yang berfungsi sebagai pupuk. Saat air laut yang menguap dan mencapai awan, ia mengandung sesuatu yang dapat merevitalisasi daratan yang mati. Butiran air hujan yang mengandung bahan-bahan revitalisasi biasa dikenal dengan nama *surface, tension droplets*. Bahan-bahan ini diperoleh dari lapisan permukaan laut yang ikut menguap."[12]

Sementara itu, M. Quraish Shihab dengan mengutip kitab *Al-Muntakhab fit-Tafsīr* yang ditulis oleh sejumlah pakar menerangkan bahwa "air hujan adalah sumber air bersih satu-satunya bagi tanah. Sedangkan matahari adalah sumber semua kehidupan; tetapi hanya tumbuh-tumbuhan yang dapat menyimpan daya matahari itu dengan perantaraan klorofil,

untuk kemudian menyerahkannya kepada manusia dan hewan dalam bentuk bahan makanan organik yang dibentuknya.[13]

Tujuan akhir Allah menciptakan siklus air sedemikian rupa itu tiada lain, untuk memberi kehidupan dan kenikmatan bagi manusia, binatang, dan makhluk hidup lainnya. Hal ini ditegaskan oleh Allah pada dua ayat Al-Qur'an yang berikut:

الَّذِيْ جَعَلَ لَكُمُ الْاَرْضَ فِرَاشًا وَّالسَّمَاۤءَ بِنَاۤءً ۖوَّاَنْزَلَ مِنَ السَّمَاۤءِ مَاۤءً فَاَخْرَجَ بِهٖ مِنَ الثَّمَرٰتِ رِزْقًا لَّكُمْ ۚ فَلَا تَجْعَلُوْا لِلّٰهِ اَنْدَادًا وَّاَنْتُمْ تَعْلَمُوْنَ

(Dialah) yang menjadikan bumi sebagai hamparan bagimu dan langit sebagai atap, dan Dialah yang menurunkan air (hujan) dari langit, lalu Dia hasilkan dengan (hujan) itu buah-buahan sebagai rezeki untukmu. Karena itu, janganlah kamu mengadakan tandingan-tandingan bagi Allah, padahal kamu mengetahui. (al-Baqarah/2: 22)

وَنَزَّلْنَا مِنَ السَّمَاۤءِ مَاۤءً مُّبٰرَكًا فَاَنْۢبَتْنَا بِهٖ جَنّٰتٍ وَّحَبَّ الْحَصِيْدِۙ ﴿٩﴾ وَالنَّخْلَ بٰسِقٰتٍ لَّهَا طَلْعٌ نَّضِيْدٌۙ ﴿١٠﴾ رِّزْقًا لِّلْعِبَادِۙ وَاَحْيَيْنَا بِهٖ بَلْدَةً مَّيْتًاۗ كَذٰلِكَ الْخُرُوْجُ ﴿١١﴾

Dan dari langit Kami turunkan air yang memberi berkah lalu Kami tumbuhkan dengan (air) itu pepohonan yang rindang dan biji-bijian yang dapat dipanen. Dan pohon kurma yang tinggi-tinggi yang mempunyai mayang yang bersusun-susun, (sebagai) rezeki bagi hamba-hamba (Kami), dan Kami hidupkan dengan (air) itu negeri yang mati (tandus). Seperti itulah terjadinya kebangkitan (dari kubur). (Qāf/50: 9-11)

Dalam ayat ini, "Allah menegaskan bahwa salah satu karunia besar yang dilimpahkan kepada hamba-Nya adalah menggerakkan angin sebagai tanda bagi kedatangan nikmat-Nya, yaitu angin yang membawa awan tebal yang dihalaunya ke negeri yang kering yang telah rusak tanamannya karena ketiadaan air, kering sumurnya karena tak ada hujan dan

penduduknya menderita karena haus dan lapar. Lalu Dia menurunkan di negeri itu hujan yang lebat sehingga negeri yang hampir mati itu menjadi subur kembali dan sumur-sumurnya penuh berisi air dan dengan demikian hiduplah penduduknya dengan serba kecukupan dari hasil tanaman yang melimpah". [14]

Allah, sebagaimana disebutkan di dalam Surah al-Mu'minūn/23 ayat 18 di atas, menurunkan hujan dengan kadar, takaran, atau ukuran tertentu dan menjadikan bumi dan gunung-gunung sebagai tempat resapan air. Sekiranya tidak ada gunung, tentu air yang turun melalui proses hujan itu tidak tersimpan dan air itu seluruhnya terbuang ke laut. [15] Oleh sebab itu, penggundulan hutan dan penyalahgunaan tata ruang sehingga mengurangi dan menghilangkan fungsi bumi sebagai tempat resapan air adalah tindakan zalim yang mengakibatkan terganggunya keseimbangan ekosistem dan menimbulkan bencana banjir yang mengancam dan menghancurkan kehidupan.

Sejalan dengan penjelasan Al-Qur'an tentang siklus air di atas, Wikipedia Air menyebutkan bahwa "pergerakan air di permukan bumi yang dinamakan siklus hidrologi adalah sebuah proses yang tidak pernah berhenti dari atmosfer ke bumi dan kemudian kembali ke atmosfer melalui *kondensasi, presipitasi, evaporasi,* dan *transpirasi*.[16]

Pemanasan air samudra oleh sinar matahari merupakan kunci proses siklus hidrologi tersebut dapat berjalan secara kontinu. Air berevaporasi, kemudian jatuh sebagai presipitasi dalam bentuk hujan, salju, hujan batu, hujan es dan salju (sleet), hujan gerimis atau kabut.

Pada perjalanan menuju bumi beberapa presipitasi dapat berevaporasi kembali ke atas atau langsung jatuh yang kemudian diintersepsi oleh tanaman sebelum mencapai tanah. Setelah mencapai tanah, siklus hidrologi terus bergerak secara kontinu dalam tiga cara sebagai berikut:

Pertama, melalui proses *evaporasi* atau *transpirasi*. Melalui proses ini air yang ada di laut, di daratan, di sungai, di tanaman dan sebagainya, kemudian akan menguap ke angkasa (atmosfer) dan kemudian akan menjadi awan. Pada keadaan jenuh uap air (awan) itu akan menjadi bintik-bintik air yang selanjutnya akan turun (*precipitation*) dalam bentuk hujan, salju, dan es.[17]

Kedua, melalui proses infiltrasi atau perkolasi ke dalam tanah. Melalui proses ini air bergerak ke dalam tanah melalui celah-celah dan pori-pori tanah dan batuan menuju muka air tanah. Air dapat bergerak akibat aksi kapiler atau air dapat bergerak secara vertikal atau horizontal di bawah permukaan tanah hingga air tersebut memasuki kembali sistem air permukaan. [18]

Ketiga, melalui proses air permukaan. Air bergerak di atas permukaan tanah dekat dengan aliran utama dan danau. Makin landai lahan dan makin sedikit pori-pori tanah, maka aliran permukaan semakin besar. Aliran permukaan tanah dapat dilihat biasanya pada daerah urban. Sungai-sungai bergabung satu sama lain dan membentuk sungai utama yang membawa seluruh air permukaan di sekitar daerah aliran sungai menuju laut.[19]

Air permukaan, baik yang mengalir maupun yang tergenang seperti danau, waduk, rawa, dan sebagian air bawah permukaan akan terkumpul dan mengalir membentuk sungai dan berakhir ke laut. Proses perjalanan air di daratan itu terjadi dalam komponen-komponen siklus hidrologi yang membentuk sistem Daerah Aliran Sungai (DAS). Dengan demikian, melalui siklus air tersebut dapat dipastikan bahwa jumlah air di bumi secara keseluruhan relatif tetap, yang berubah adalah wujud dan tempatnya.

C. Macam-macam Air.

Dalam merumuskan tentang macam-macam air, Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2004 tentang

Sumber Daya Air menyebutkan bahwa: yang dimaksud dengan air adalah semua air yang terdapat pada, di atas, atau pun di bawah permukaan tanah, termasuk dalam pengertian ini air permukaan, air tanah, air hujan, dan air laut yang berada di darat. (Bab I Pasal 1 Ketentuan Umum Ayat 2). Adapun yang dimaksud dengan air permukaan adalah semua air yang terdapat pada permukaan tanah (Bab I Pasal 1 Ketentuan Umum Ayat 3); sedangkan yang dimaksud dengan air tanah adalah air yang terdapat dalam lapisan tanah atau batuan. (Bab I Pasal 1 Ketentuan Umum Ayat 4).

Jika dilihat dari segi wujud dan tempat air di bumi, maka wujud air dapat dibagi menjadi tiga bentuk: Cairan (air) pada, di atas, atau pun di bawah permukaan tanah; es yang mengambang, dan awan di udara yang merupakan uap air. Air adalah zat kimia yang penting bagi semua bentuk kehidupan yang diketahui sampai saat ini di bumi, tetapi tidak di planet lain. Air menutupi hampir 71% permukaan bumi. Terdapat 1,4 triliun kilometer kubik (330 juta mil^3) tersedia di bumi. Air sebagian besar terdapat di laut (air asin) dan pada lapisan-lapisan es (di kutub dan puncak-puncak gunung), akan tetapi juga dapat hadir sebagai awan, hujan, sungai, muka air tawar, danau, uap air, dan lautan es. Air dalam objek-objek tersebut bergerak mengikuti suatu siklus air, yaitu: melalui penguapan, hujan, dan aliran air di atas permukaan tanah (*runoff*, meliputi mata air, sungai, muara) menuju laut. Air bersih penting bagi kehidupan manusia. Di banyak tempat di dunia terjadi kekurangan persediaan air. Selain di bumi, sejumlah besar air juga diperkirakan terdapat pada Kutub Utara dan Selatan, Planet Mars, serta pada bulan-bulan Europa dan Enceladus. Air dapat berwujud padatan (es), cairan (air), dan gas (uap air). Air merupakan satu-satunya zat yang secara alami terdapat di permukaan bumi dalam ketiga wujudnya tersebut. Pengaturan air yang kurang baik dapat menyebabkan kekurangan air,

monopolisasi serta privatisasi dan bahkan menyulut konflik sosial yang berkepanjangan.[20]

Sementara itu, macam-macam air di dalam perspektif fikih biasanya dibahas pada bab taharah, yakni bab bersuci dirumuskan sebagai berikut:

[21]

Air itu bermacam-macam. Air yang mensucikan, air suci, dan air najis. Air yang mensucikan adalah air yang suci pada substansinya yang sekaligus menucikan benda-benda lainnya. Sementara itu, air suci adalah air yang suci pada dirinya, tetapi tidak dapat mensucikan benda-benda lainnya. Adapun air najis adalah air yang tidak termasuk keduanya (bukan air suci dan mensucikan dan juga air suci). Tidak dperbolehkan mengangkat hadas dan menghilangkan najis kecuali dengan air mutlak, yaitu air suci dalam keadaan sifat air yang asli sesuai dengan kejadiannya. (Dalam fikih) dimakruhkan menggunakan air di dalam sebuah bejana yang terkena panas matahari di negeri tropis; dan (status kemakruhan itu) hilang ketika bejana itu menjadi dingin.

Berdasarkan kajian air yang dilakukan para ulama fikih, seperti terlihat pada kutipan di atas, maka air dalam perspektif fikih Islam dibagi menjadi empat macam sebagai berikut:

Pertama, air mutlak, yaitu air yang suci dan mensucikan yang oleh al-Gamrawi dinamakan *aṭ-ṭahūr*. Air mutlak adalah air yang biasa digunakan untuk mensucikan diri dari hadas, baik hadas kecil dengan berwudu maupun hadas besar (junub) dengan mandi, seperti air hujan, laut, dan embun.

Kedua*,* air *musta'mal*, yaitu air yang sudah dipakai untuk mensucikan diri dari hadas kecil, hadas besar, maupun air yang

sudah digunakan untuk keperluan lain seperti mandi dan mensucikan benda-benda.

Ketiga, air yang bercampur dengan benda-benda suci: Misalnya air yang bercampur dengan sabun dan tepung. Air macam ini suci dan mensucikan selama masih termasuk air mutlak. Jika kemutlakan air itu hilang menjadi berwarna dan mengandung rasa seperti air teh, kopi, sirop dan lain-lain, maka air semacam ini suci, tetapi tidak bisa dipergunakan untuk mensucikan diri dari hadas besar maupun hadas kecil seperti mandi junub dan berwudu, serta tidak dapat dipergunakan untuk mensucikan benda-benda lainnya.

Keempat, air yang bercampur dengan najis. Jika benda najis mengubah sifat air, rasa, warna, dan bau; maka air itu tidak lagi suci, tetapi berubah menjadi air najis.[22] Adapun air yang dikelompok *najis* atau *mutanajjis* (terkena najis) adalah keadaan air sebagaimana dijelaskan di dalam hadis yang berikut:

) .

(

Sesungguhnya air itu tidak menjadi najis karena sesuatu, kecuali sesuatu yang dapat mengubah bau, rasa, dan warnanya. (Riwayat Ibnu Mājah dari Abū Umāmah al-Bāhilī)

).

(

Air itu suci dan mensucikan (air mutlak), kecuali apabila bau, rasa atau warnanya menjadi berubah disebabkan oleh najis yang jatuh di dalamnya". (Riwayat al-Baihaqī dari Abū Umāmah)

Dari keempat macam air di atas, sebagaimana disebutkan oleh al-Gamrawi, hanya air mutlak saja yang dapat dipergunakan untuk mensucikan diri dari hadas kecil maupun hadas besar. Air mutlak, yakni air yang suci dan mensucikan, adalah satu-satunya jenis air yang dapat dipergunakan untuk berwudu guna menghilangkan hadas kecil sehingga seseorang memenuhi syarat untuk melaksanakan salat. Demikian juga, hanya air mutlak yang dapat dipergunakan untuk mandi junub guna menghilangkan hadas besar.

Para ulama fikih, seperti terlihat dikemukakan oleh al-Gamrawi di atas, mendefinisikan air mutlak adalah air yang suci dalam keadaan sifat air yang asli sesuai dengan kejadiannya. Definisi ini sejalan dengan pengertian air mutlak secara ilmiah, yaitu bahwa yang dimaksudkan dengan air mutlak itu adalah air sebagai substansi kimia dengan rumus kimia H_2O: satu molekul air tersusun atas dua atom hidrogen yang terikat secara kovalen pada satu atom oksigen. Air bersifat tidak berwarna, tidak berasa dan tidak berbau pada kondisi standar, yaitu pada tekanan 100 kPa (1 bar) dan temperatur 273,15 K (0°C). Zat kimia ini merupakan suatu pelarut yang penting, yang memiliki kemampuan untuk melarutkan banyak zat kimia lainnya, seperti garam, gula, asam, beberapa jenis gas dan banyak macam molekul organik.[23]

Para ulama fikih merinci bahwa yang termasuk ke dalam air mutlak ini adalah air hujan, air tanah, air sungai, air danau, air laut dan salju atau es; yang keseluruhannya bersumber pada air hujan melalui siklus air seperti disebutkan di atas. Air mutlak yang dimaksudkan oleh para ulama fikih dan diuraikan secara ilmiah tersebut merupakan tujuan Allah menurunkan air hujan dari langit sebagaimana tersurat pada ayat Al-Qur'an yang berikut:

Dan Allah menurunkan air (hujan) dari langit kepadamu untuk mensucikan kamu dengan hujan itu. (al-Anfāl/8: 11)

Dalam *Al-Qur'an dan Tafsirnya* terbitan Departemen Agama RI disebutkan bahwa tujuan Allah menurunkan hujan dari langit dalam Perang Badar itu untuk memberikan kemungkinan kaum Muslim agar mereka dapat bersuci dari hadas dan junub sehingga mereka dapat beribadah dalam keadaan suci lahir batin.[24] Sementara itu, M. Quraish Shihab ketika menafsirkan ayat ini menulis, "yang juga merupakan nikmat-Nya adalah Dia menurunkan hujan kepada kamu dari langit sehingga kamu dapat memenuhi kebutuhan minum kamu di padang pasir, dan untuk mensucikan kamu dengan air itu yakni dengan menggunakannya untuk berwudu atau mandi wajib dan sunah."[25]

Sejalan dengan penjelasan M. Quraish Shihab dan Al-Qur'an dan Tafsirnya terbitan Departemen Agama RI di atas, ketika menafsirkan Surah al-Anfāl ayat 11 ini, Muḥammad 'Alī aṣ-Ṣābūnī menyatakan, "Dan Dia menurunkan untuk kamu air dari langit untuk menambah kenikmatan yang lainnya; yaitu pada waktu Perang Badar kaum Muslim mengalami ketiadaan air. Kemudian Allah menurunkan hujan kepada mereka sehingga mengalirlah air di lembah-lembah. Di antara mereka ada yang junub, maka mereka bisa bersuci dari junubnya dengan air hujan itu. Allah menyatakan, "untuk mensucikan kamu sekalian dengan air hujan tersebut dari hadas dan junub".[26]

Dalam pada itu, al-Qurṭubī dengan mengambil sumber dari az-Zujāj, menjelaskan bahwa Surah al-Anfāl ayat 11 ini turun, ketika orang-orang kafir pada Perang Badar berhasil mendahului kaum beriman mendapatkan sumber air, lalu mereka berkemah di tempat sumber air itu. Sementara kaum beriman terpaksa berkemah di tempat yang tidak ada air sehingga di dalam hati mereka, dengan bisikan setan, terlintas

satu persepsi, "kami mengira bahwa diri kami ini kekasih Allah dan Rasulullah *ṣallallāhu 'alaihi wa sallam* pun ada (berjuang) bersama kami, sedangkan keadaan kami seperti ini; sementara orang-orang musyrik berada pada tempat yang berlimpahkan air (untuk memenuhi kebutuhan hidup mereka)." Maka pada malam ketujuh belas pada bulan suci Ramadan di Badar Allah menurunkan hujan sehingga mengalirlah air di lembah-lembah. Dengan demikian, kaum beriman dapat memenuhi kebutuhan pokok mereka untuk minum, bersuci dari hadas dan junub dan memandikan unta mereka, serta memudahkan mereka berjalan di padang pasir ketika berperang.[27]

Sementara itu, yang dimaksud dengan air suci, tetapi tidak mensucikan benda-benda lainnya adalah air yang berwarna dan mengandung rasa seperti air teh, kopi, sirup dan lain-lain. Air serupa ini suci, tetapi tidak dapat mensucikan benda-benda lainnya.

D. Konservasi Air

Adapun yang dimaksud dengan konservasi air secara singkat adalah kegiatan pemeliharaan sumber daya air. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air, konservasi air adalah upaya memelihara keberadaan serta keberlanjutan keadaan, sifat, dan fungsi sumber daya air agar senantiasa tersedia dalam kuantitas dan kualitas yang memadai untuk memenuhi kebutuhan makhluk hidup, baik pada waktu sekarang maupun yang akan datang (Bab I Ketentuan Umum, Pasal 1 ayat 18 UU Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air).

Dalam Pasal 1 ayat 24 UU Sumber Daya Air di atas disebutkan bahwa pemeliharaan sumber daya air itu adalah kegiatan untuk merawat sumber air dan prasarana sumber daya air yang ditujukan untuk menjamin kelestarian fungsi sumber air dan prasarana sumber daya air.

Konservasi air merupakan kebutuhan yang mendesak dan menjadi tanggung jawab semua pihak, baik pemerintah maupun masyrakat. Hal ini didasarkan pada fakta ilmiah bahwa "jumlah air di bumi ini tetap, namun jika tidak dipelihara dengan manajemen air yang baik, maka akan terjadi kekurangan air di musim kemarau dan kelebihan air di musim hujan karena siklus air menjadi tidak seimbang. Sebagian besar air itu terdapat di laut (air asin) dan pada lapisan-lapisan es (di kutub dan puncak-puncak gunung). Air juga dapat hadir sebagai awan, hujan, sungai, muka air tawar, danau, uap air, dan lautan es. Air dalam obyek-obyek tersebut bergerak mengikuti suatu siklus air, yaitu: melalui penguapan, hujan, dan aliran air di atas permukaan tanah (*runoff*, meliputi mata air, sungai, muara) menuju laut." [28]

Air merupakan unsur yang sangat vital dalam kehidupan, karena tanpa air kelangsungan hidup tidak akan dapat bertahan.[29] Kebutuhan atas air bersih merupakan kebutuhan primer dalam kehidupan manusia. Bagi seorang Muslim, air bersih atau air yang suci dan mensucikan itu bukan hanya untuk mandi dan mencuci, tetapi juga untuk wudu dan mandi junub di banyak tempat di dunia terjadi kekurangan persediaan air, karena siklus air yang tidak seimbang. Di musim kemarau terjadi kekeringan yang dahsyat sehingga tanah-tanah menjadi tandus. Sawah, kebun, dan ladang tidak bisa ditanami. Para petani dan buruh tani atau petani penggarap (petani gurem) mengalami krisis ekonomi karena tanah mereka tidak berproduksi, sementara itu di musim hujan terjadi banjir yang menenggelamkan rumah, jalan dan jembatan, serta hasil pertanian. Potensi air di Jawa Barat, misalnya, di musim hujan mencapai 80 milyar M^3 pertahun, sedangkan di musim kemarau hanya tersedia 8 milyar M^3 pertahun.[30]

Hal ini terjadi karena proses penggundulan hutan tidak sebanding dengan proses penanaman kembali hutan. Penebangan liar, pencurian kayu, dan perubahan fungsi hutan lindung menjadi hutan produksi, serta penyusutan daerah

resapan air karena pembangunan rumah-rumah mewah di kawasan hulu sungai yang tidak terkendali menjadi salah satu faktor utama penyebab banjir di musim hujan.

Berikut ini data gangguan hutan di Jawa Barat periode 1995 –2003 yang dikelurkan oleh Gerakan Nasional Kemitraan Pemeliharaan Air: [31]

No.	Presentase Gangguan	Faktor Penyebab Gangguan
1.	10 %	Perambahan Hutan
2.	80 %	Pencurian Kayu
3.	7 %	Kebakaran Hutan
4.	3 %	Bencana Alam

Data ini menunjukkan bahwa faktor sikap dan perilaku manusia merupakan faktor dominan atau penyebab utama terjadinya keruskan hutan. Dapat pula ditambahkan bahwa budaya masyarakat di sepanjang Daerah Aliran Sungai (DAS) dalam memperlakukan sungai belum mendukung program pengembangan kali bersih (pokasih). Kebiasaan mendirikan bangunan kumuh di bantaran sungai, kebiasaan menjadikan sungai sebagai tempat pembuangan sampah, serta penyempitan ruas sungai karena kebutuhan lahan untuk mendirikan bangunan; pengurangan dan pengurugan rawa-rawa dan danau tempat penampungan air merupakan faktor penting yang menyebabkan terjadinya banjir di beberapa tempat. Sementara itu, proses reklamasi pantai dengan menghancurkan hutan bakau guna mendapat lahan untuk membangun perumahan mewah di kawasan pantai menjadi penyebab utama terjadinya banjir di musim hujan. Penghancuran hutan bakau dengan ekosistemnya yang sudah terbentuk sedemikian rupa bukan saja telah menghancurkan lingkungan hidup, tetapi juga menyebabkan rob, yaitu naiknya volume air laut ke permukaan

yang menenggelamkan kawasan pantai dan mengakibatkan volume air sungai tidak tertampung di laut sehingga menimbulkan banjir besar di berbagai kawasan di seluruh dunia.

Tentang terjadi kerusakan atau ketidakseimbangan siklus air di darat maupun di laut yang mengakibatkan banjir di musim hujan dan krisis air di musim kemarau ditegaskan oleh Al-Qur'an sebagai berikut:

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ اَيْدِى النَّاسِ لِيُذِيْقَهُمْ بَعْضَ الَّذِيْ عَمِلُوْا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُوْنَ

"*Telah tampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia; Allah menghendaki agar mereka merasakan sebagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar).*" (ar-Rūm/30: 41)

Istilah *al-fasād* , yakni kerusakan, pada ayat di atas menurut al-Iṣfahani adalah, *Khurūju asy-syai' 'anil i'tidāl qalīlan kāna al-khurūj 'anhu au kaṡīran* (keluar dari keseimbangan baik pergereseran itu sedikit maupun banyak).[32] Sementara itu, menurut Al-Qur'an dan Tafsirnya terbitan Departemen Agama RI, kata ini digunakan untuk menunjuk kerusakan, baik jasmani, jiwa maupun hal-hal lain. *Al-fasād* adalah antonim dari kata *aṣ-ṣalāḥ* yang berarti manfaat atau berguna. Dalam makna sempit, kata ini berarti kerusakan tertentu seperti kemusyrikan atau pembunuhan. Sementara ulama kontemporer memahaminya dalam arti luas, yaitu kerusakan lingkungan karena kaitannya dengan laut dan darat. Di antara bentuk kerusakan di darat dan laut ialah temperatur bumi semakin panas, musim kemarau semakin panjang, air laut tercemar sehingga hasil laut berkurang, dan ketidakseimbangan ekosistem.[33]

Di dalam Surah ar-Rūm ayat 41 di atas ditegaskan bahwa terjadinya *al-fasād*, antara lain karena terganggunya kese-

imbangan siklus air yang menyebabkan kekurangan air di musim kemarau dan banjir besar di musim hujan yang menjebol tanggul dan menghancurkan lingkungan hidup merupakan akibat langsung dari ulah manusia itu sendiri sebagaimana disebutkan di atas.

Termasuk ke dalam pengertian *al-fasād* adalah terjadinya pencemaran air, yaitu perubahan keadaan di suatu tempat penampungan air seperti danau, sungai, lautan dan air tanah akibat aktivitas manusia. Walaupun fenomena alam seperti gunung berapi, badai, gempa bumi dan lain-lain juga mengakibatkan perubahan yang besar terhadap kualitas air, hal ini tidak dianggap sebagai pencemaran. Pencemaran air dapat disebabkan oleh berbagai hal dan memiliki karakteristik yang berbeda-beda. Meningkatnya kandungan *nutrien* dapat mengarah pada eutrofikasi. Sampah organik seperti air comberan (*sewage*) menyebabkan peningkatan kebutuhan oksigen pada air yang menerimanya yang mengarah pada berkurangnya oksigen yang dapat berdampak parah terhadap seluruh ekosistem. Industri membuang berbagai macam polutan ke dalam air limbahnya seperti logam berat, toksin organik, minyak, nutrien dan padatan. Air limbah tersebut memiliki efek termal, terutama yang dikeluarkan oleh pembangkit listrik, yang dapat juga mengurangi oksigen dalam air.[34]

Manusia perlu menyadari tanggung jawab sosialnya dalam konservasi air dengan memberikan kontribusi pemikiran, penyadaran, pendidikan masyarakat dan terlibat dalam berbagai kegiatan guna merawat sumber air dan prasarana sumber daya air yang ditujukan untuk menjamin kelestarian fungsi sumber air dan prasarana sumber daya air. Konservasi sumber daya air ditujukan untuk menjaga kelangsungan keberadaan daya dukung, daya tampung, dan fungsi sumber daya air. (Bab III Pasal 20 ayat (1) UU Sumber Daya Air).

Kegiatan konservasi air dapat diwujudkan dalam bentuk perlindungan dan pelestarian sumber air, pengawetan air, serta pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air dengan mengacu pada pola pengelolaan sumber daya air yang ditetapkan pada setiap wilayah sungai. (Pasal 20 ayat (2) UU Sumber Daya Air). Sementara itu, perlindungan dan pelestarian sumber air ditujukan untuk melindungi dan melestarikan sumber air beserta lingkungan keberadaannya terhadap kerusakan atau gangguan yang disebabkan oleh daya alam, termasuk kekeringan dan yang disebabkan oleh tindakan manusia. (Pasal 21 ayat 1); sedangkan perlindungan dan pelestarian sumber air dapat diwujudkan dalam bentuk: (a) pemeliharaan kelangsungan fungsi resapan air dan daerah tangkapan air; (b) pengendalian pemanfaatan sumber air; (c) pengisian air pada sumber air; (d) pengaturan prasarana dan sarana sanitasi; (e) perlindungan sumber air dalam hubungannya dengan kegiatan pembangunan dan pemanfaatan lahan pada sumber air; (f) pengendalian pengolahan tanah di daerah hulu; (g) pengaturan daerah sempadan sumber air; (h) rehabilitasi hutan dan lahan; dan/atau (i) pelestarian hutan lindung, kawasan suaka alam, dan kawasan pelestarian alam. (Pasal 21 ayat 2).

Sementara itu, menurut Gerakan Nasional Kemitraan Pemeliharaan Air ada enam langkah pemeliharaan sumber daya air yang harus menjadi kemauan politik pemerintah dan budaya masyarakat: 1. Penataan ruang pembangunan fisik, pertanahan dan kependudukan; 2. Rehabilitasi hutan, lahan dan konservasi sumber daya air; 3. Pengendalian daya rusak air; 4. Pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran; 5. Penghematan penggunaan air dan pengelolaan permintaan air; dan 6. Pendayagunaan sumber daya air secara adil, efisien, dan berkelanjutan.[35]

Langkah-langkah konservasi air yang menjadi amanat UU Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air dan usulan

konservasi air yang dirumuskan Gerakan Nasional-Kemitraan Pemeliharaan Air (GN-KPA), menurut Al-Qur'an, merupakan program *al-iṣlāḥ* yang harus dilakukan dengan konsep jihad guna melindungi dan melestarikan sumber daya air bagi kelangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lainnya; sekaligus menghindari *al-fasād*, kerusakan lingkungan hidup, terganggunya siklus air, dan berbagai masalah sosial yang diakibatkannya.

1.Keterpaduan tri pusat kebijakan konservasi air

Rehabilitasi Daerah Aliran Sungai (DAS) kritis yang meliputi kawasan pabrik air, hulu sungai; kawasan distribusi air, kawasan pemakai air, dan kawasan muara sungai harus dilakukan secara terpadu di antara tri pusat kebijakan konservasi sumber daya air. Pertama, keterpaduan *polittical action,* tindakan politik dan kebijakan, antar Pemerintah Kabupaten, Pemerintah Kota dengan Pemerintah Provinsi yang menjadi Daerah Aliran Sungai dalam melaksanakan langkah-langkah konservasi tanah dan air. Kedua, keterpaduan *polittical action,* tindakan politik dan kebijakan, antar Pemerintah Provinsi yang menjadi Daerah Aliran Sungai satu pihak dengan *polittical action* Pemerintah Pusat di pihak lain dalam melakukan langkah-langkah konservasi tanah dan air. Ketiga, keterpaduan langkah di antara pemerintah dengan kelompok sosial keagamaan, masyarakat, dan lembaga swadaya masyarakat pemerhati masalah lingkungan hidup, seperti Gerakan Nasional Kemitraan Pemeliharaan Air (GN-KPA).

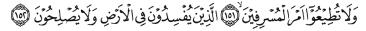
2.Tiga pilar konservasi air

Jihad untuk melestarikan sumber daya air harus dilaksanakan di atas tiga pilar penyangga yang kokoh.

a. Pilar politik. Konservasi air harus menjadi kesadaran dan tanggung jawab pemerintah. Kesadaran itu tidak hanya melahirkan kemauan politik saja, tetapi juga melahirkan

keteguhan dan keberanian bertindak. Pemerintah Kabupaten dan Kota serta Pemerintah Provinsi dan Pemerintah Pusat harus memiliki *polittical action,* tindakan politik yang tegas dalam menindak berbagai kasus pelanggaran dan penyimpangan terhadap Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan, Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air, dan Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2004 tentang Tata Ruang.

Dalam pandangan Al-Qur'an, untuk mewujudkan *polittical action,* tindakan politik pemerintah yang tegas, konsisten, dan terukur, dalam melaksanakan langkah-langkah pemeliharaan sumber daya air, perlindungan, dan pelestariannya harus dilakukan sebagai berikut:

1.) Menyadarkan masyarakat agar tidak memilih pemimpin yang membiarkan kerusakan lingkungan hidup; yang bekerja sama dengan pihak-pihak yang merusak lingkungan hidup; dan tidak memilih pemimpin yang tidak memiliki keberanian politik untuk memperbaiki kualitas lingkungan hidup sebagaimana diatur di dalam Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2004 tentang Tata Ruang dan Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air; serta menyadarkan pemimpin yang sudah terpilih agar memiliki *polittical action* dan keberanian bertindak tegas untuk menghentikan kerusakan lingkungan hidup. Al-Qur'an menegaskan:

Dan janganlah kamu menaati perintah orang-orang yang melampaui batas, yang berbuat kerusakan di bumi dan tidak mengadakan perbaikan. (asy-Syu‘arā'/26: 151-152)

Ayat ini berkenaan dengan peringatan Nabi Saleh kepada kaumnya agar mereka tidak menaati para pemimpin mereka yang selalu mengerjakan kejahatan, kemaksiatan, dan kerusakan di bumi ini; [36] namun, bila ayat ini dipahami secara mendalam dengan menggali kandungan makna yang tersurat dan tersirat pada ayat 152 (orang-orang yang berbuat kerusakan di bumi dan tidak melakukan perbaikan) yang dihubungkan dengan ayat sebelumnya, maka kita akan menemukan pesan utama ayat ini:

a) Jangan memilih pemimpin atau pejabat, khususnya yang menangani perlindungan dan pelestarian air, yang kebijakannya hanya mendatangkan *al-fasād*, kerusakan lingkungan hidup, terganggunya siklus air, dan berbagai masalah sosial yang diakibatkannya.
b) Mengaktualisasikan pesan Nabi Saleh kepada kaumnya, agar tidak lagi menaati para pemimpin atau pejabat publik yang selalu mendatangkan *al-fasād*, kerusakan lingkungan hidup, terganggunya siklus air, dan berbagai masalah sosial yang diakibatkannya.
c) Sebaiknya segera mengganti pejabat publik yang melampaui batas itu dengan pejabat yang memiliki kualifikasi *khulafā'al-arḍ* (an-Naml/27: 60-62) dan pejabat publik yang memiliki kesadaran *musta'mirul-arḍ* (Hūd/11: 61), yaitu manusia yang menyadari bahwa Allah menjadikan dirinya sebagai pemimpin dan berkuasa di bumi untuk mengatur dan mengelola bumi dengan sebaik-baiknya guna mewujudkan kesejahteraan hidup manusia lahir batin. Kepemimpinan dengan kesadaran tentang tugas pokok dan fungsi *musta'mirul-arḍ* ini terkait erat dengan keharusan moral dan etika semua pemimpin untuk mempertanggungjawabkan kepemimpinan di

hadapan Allah yang menurunkan hujan dari langit untuk manusia, lalu dengan sebab air hujan itu tumbuhlah kebun-kebun yang indah, yang manusia sendiri sekali-kali tidak mampu menumbuhkan pohon-pohonnya.[37]

2.) Jangan pernah meyerahkan kepemimpinan untuk melindungi dan melestarikan air ini kepada pemimpin yang memihak dan melindungi kepentingan orang-orang yang berbuat *al-fasād* di bumi sebagaimana tersurat pada ayat Al-Qur'an yang berikut:

وَكَانَ فِي الْمَدِينَةِ تِسْعَةُ رَهْطٍ يُفْسِدُونَ فِي الْأَرْضِ وَلَا يُصْلِحُونَ

Dan di kota itu ada sembilan orang laki-laki yang berbuat kerusakan di bumi, mereka tidak melakukan perbaikan. (an-Naml/27: 48)

Istilah tis'atu rahṭin pada ayat di atas berarti sembilan orang. Bisa juga berarti sembilan kelompok, sebagaimana dikatakan Ibnu Kaṡīr. Kata *rahṭ* digunakan untuk kelompok orang yang jumlahnya kurang dari sepuluh; akan tetapi ada juga yang mengatakan sampai 40 orang. Dalam konteks ayat di atas, sembilan orang itu adalah para pembesar dan pemimpin kaum Samud yang melakukan kerusakan di bumi. Menurut, as-Suddi, seperti diriwayatkan Ibn Malik dari Ibn 'Abbas, kesembilan pembesar Samud itu adalah Da'ma, Du'aim, Harma, Huraim, Dab, Sawab, Rayyab, Musti, dan Qidar bin Salif. Mereka selalu berbuat kerusakan tanpa pernah berbuat kebaikan.[38]

Sebab-sebab banyak timbul *al-fasād* di dalam kota Hijr karena di dalam kota itu ada sembilan orang yang suka berbuat kekacauan dalam masyarakat. Mereka yang sembilan oran g itu adalah anak para bangsawan

yang berkuasa di negeri itu. Segala perbuatan baik dan buruk dapat mereka lakukan dengan leluasa dan tidak seorang pun dapat menghalanginya. Perbuatan-perbuatan jahat yang mereka lakukan itu selalu dilindungi dan dibela oleh orang tua mereka yang berkuasa di negeri itu. Dengan demikian, orang yang sembilan itu menjadi sumber perbuatan buruk dan angkara murka.[39]

Jika sembilan langkah kongkret perlindungan dan pelestarian sumber air yang menjadi amanat Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air tersebut dipercayakan pelaksanaannya kepada Menteri Lingkungan Hidup, para gubernur, bupati dan walikota, serta para kepala dinas lingkungan hidup dan pejabat Amdal (Analisa Mengenai Dampak Lingkungan) yang tidak memiliki integritas, komitmen, serta tidak memiliki akal budi dan nurani, tetapi segala tindak tanduk dan kebijakannya didorong oleh mentalitas hedonisme, yakni pertimbangan untuk mendatangkan kepuasaan, kelezatan, dan kenikmatan biologis yang bersifat fisik-indriawi sehingga melampau batas sebagaimana digambarkan pada ayat Al-Qur'an yang artinya (orang-orang yang berbuat kerusakan di bumi dan tidak melakukan perbaikan), maka kualitas lingkungan hidup kita akan bertambah hancur. Hal ini berarti kita sedang mempercepat datangnya gelombang tsunami yang akan menenggelamkan bumi kita.

Jika para pejabat negara yang bertugas melaksanakan sembilan langkah kongkret perlindungan dan pelestarian sumber air yang menjadi amanat Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air tersebut memiliki nurani dan akal budi, tetapi tidak memiliki kepemimpinan

yang kuat untuk menghadapi istilah *tis'ah rahṭ* yang selalu berbuat kerusakan tanpa pernah berbuat kebaikan sehingga perbuatan jahat yang mereka lakukan itu selalu dilindungi dan dibela oleh para anggota legislatif, para gubernur, bupati, dan walikota, serta para kepala dinas lingkungan hidup dan pejabat ADAL (Analisa Mengenai Dampak Lingkungan) yang berkuasa di negeri itu, maka kita sedang menyiapkan bom waktu untuk menenggelamkan negeri ini ke dalam kebinasaan.

Dapat pula ditambahkan bahwa koservasi air itu dapat juga dilakukan dengan pengawetan air. Adapun program pengawetan air ditujukan untuk memelihara keberadaan dan ketersediaan air atau kuantitas air, sesuai dengan fungsi dan manfaatnya. Pengawetan air sebagaimana dimaksud tersebut bisa dilakukan dengan cara-cara:

a.) Menyimpan air yang berlebihan di saat hujan untuk dapat dimanfaatkan pada waktu diperlukan;
b.) Menghemat air dengan pemakaian yang efisien dan efektif; dan/atau
c.) Mengendalikan penggunaan air tanah. (Pasal 22 ayat (1) dan (2) Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air).

b. Pilar pendidikan. Jihad untuk memelihara sumberdaya air bagi kelangsungan hidup manusia dan makhluk-makhluk Allah lainnya, tidak bisa dilakukan oleh segelintir orang saja, tetapi harus menjadi kesadaran dan perjuangan rakyat semesta. Untuk itu, pilar pendidikan tentang konservasi air perlu ditegakkan melalui pendidikan keluarga, pendidikan sekolah, dan pendidikan masyarakat.

1.) Pendidikan Keluarga. Dalam keluarga diusahakan tumbuh kesadaran untuk menghemat air dengan pemakaian yang efisien dan efektif dan atau mengendalikan penggunaan air tanah. Selain itu, ditanamkan pula kepada anggota keluarga usaha pengendalian pencemaran air dengan tidak membuang sampah ke sungai, selokan atau parit. Kesadaran ini ditanamkan sejak dini kepada anggota keluarga dengan keteladanan orang tua di hadapan seluruh anggota keluarga secara konsisten dan berkesinambungan sehingga melahirkan generasi baru yang memiliki kebiasaan menghemat air dan tidak mencemari sungai.

2.) Pendidikan Sekolah. Pendidikan lingkungan hidup, terutama tentang langkah-langkah konservasi air, perlu diintegrasikan ke dalam kurikulum pendidkan formal sejak Sekolah Dasar hingga ke Perguruan Tinggi. Pola integrasi pendidikan konservasi air dalam kurikulum pendidikan formal bisa dilakukan dengan pola berikut: (a) Pola Resapan Air. Dengan pola pendidikan konservasi air bisa jadi pokok bahasan dalam pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, Agama (Fikih dan Akhlak), Sains dan Teknolgi, Geografi dan Kependudukan. (b) Pola Kurikulum Muatan Lokal. Dengan pola ini pendidikan lingkungan hidup, termasuk konservasi air menjadi mata pelajaran tersendiri yang dimasukkan dalam kurikulum muatan lokal. (c) Pola Kurikulum Tersembunyi. Dengan pola ini pendidikan tentang konservasi air tidak menjadi mata pelajaran tersendiri, tetapi menjadi sikap bersama civitas akademika, guru, siswa, dan karyawan sekolah untuk menghemat air dengan pemakaian yang efisien, efektif dan atau mengendalikan penggunaan air tanah, serta tidak mencemari air

dengan tidak membuang sampah ke sungai, selokan atau parit.

3.) Pendidikan Masyarakat (*Mass Education/Community Education*). Gerakan pemeliharaan sumber daya air harus menjadi bagian dari pendidikan masyarakat. Ada dua tujuan utama pendidikan masyarakat tentang pemeliharaan sumber daya air. Pertama, menambah pengetahuan masyarakat dan membuka wawasannya tentang pentingnya konservasi air bagi kelangsungan hidup manusia dan makhluk Allah lainnya. Kedua, menyadarkan masyarakat bahwa kita harus berbuat untuk memelihara sumber daya air, karena manusia adalah makhluk Allah yang memikul tanggung jawab dalam memelihara sumber daya air. Di tangan manusia, ketersediaan air dan kelangsungan hidup sesamanya dan makhluk lainnya berada. Jika manusia menyadari dan segera berbuat untuk memelihara air, maka kelangsungan hidup anak cucu manusia dan makhluk-makhluk Allah lainnya akan terjamin, tetapi jika manusia tidak menyadari dan tidak berbuat apa-apa untuk menjaga sumber daya air, maka manusia dan makhluk Allah lainnya terancam musnah karena tidak mendaptkan air bagi keperluan hidupnya. Setidak-tidaknya akan mendapatkan bencana seperti dalam ungkapan Sunda: *"Leuweung ruksak, cai beak, manusia balangsak"* (Hutan rusak, air habis, manusia kesusahan).

Pendidikan masyarakat tentang pemeliharaan sumber daya air bisa dilakukan melalui berbagai kelembagaan lokal seperti Masjid, Majelis Taklim, Remaja Masjid, Karang Taruna, Forum Warga dan lainnya. Berbagai kelembagaan lokal itu bisa melakukan dua hal sesuai dengan tujuan pendidikan masyarakat untuk pemeliharaan sumber daya air.

Pertama, memberitahu dan menyadarkan masyarakat tentang tanggung jawab manusia untuk memelihara sumber daya air. Kedua, membimbing masyarakat melakukan usaha-usaha pemeliharaan sumber daya air. Di antaranya dengan menghemat pemakaian air secara efisien, efektif dan atau mengendalikan penggunaan air tanah; menghindari pencemaran air dengan tidak membuang sampah ke sungai, selokan atau parit; menggerakkan masyarakat untuk menanam sejuta pohon; membimbing masyarakat untuk tidak melakukan pencurian kayu; dan tidak mengubah hutan lindung menjadi hutan produksi karena disponsori pemilik modal.

c. Pilar budaya. Jihad untuk memelihara sumber daya air tidak cukup dengan hanya menegakkan pilar politik dan hukum, serta pilar pendidikan, tetapi juga harus ditopang dengan pilar budaya. Masyarakat harus disadarkan kembali untuk memelihara sumber daya air dengan menumbuhkan kembali nilai-nilai kearifan lokal, seperti budaya malu untuk melakukan penebangan liar; *pamali* atau tabu membuang sampah ke sungai, selokan atau parit; serta keterpanggilan jiwa untuk menanam pohon di lahan-lahan kosong. Apalagi jika nilai-nilai kearifan lokal itu diilhami dan diperkuat oleh ajaran Islam yang merupakan agama mayoritas penduduk Indonesia seperti Sabda Rasulullah *ṣallallāhu 'alaihi wa sallam*:

[40]( ).

Apabila waktu kiamat telah tiba dan di tangan salah seorang kalian ada bibit tanaman, sekiranya bisa hendaknya ia tidak berdiri sebelum menanam (bibit tersebut); maka lakukanlah (Riwayat Aḥmad dari Anas bin Mālik)

E. Manfaat dan Kegunan Air dalam Kehidupan

Secara umum air merupakan unsur yang sangat vital dalam kehidupan, karena tanpa air kelangsungan hidup tidak akan dapat bertahan.[41] Hal ini ditegaskan Allah secara tersurat pada ayat Al-Qur'an yang berikut:

أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمٰوٰتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنٰهُمَا ۖ وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ ۖ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ

Dan apakah orang-orang kafir tidak mengetahui bahwa langit dan bumi keduanya dahulu menyatu, kemudian Kami pisahkan antara keduanya; dan Kami jadikan segala sesuatu yang hidup berasal dari air; maka mengapa mereka tidak beriman. (al-Anbiyā'/21: 30)

Muḥammad ‘Alī aṣ-Ṣābūnī, ketika menjelaskan maksud ayat di atas yang berarti, "Kami jadikan segala sesuatu yang hidup berasal dari air", menyatakan bahwa Allah telah menjadikan air menjadi kebutuhan yang sangat vital bagi semua makhluk hidup dan menjadikan air sebagai sumber segala kehidupan. Oleh sebab itu, manusia, hewan dan tumbuh-tumbuhan tidak dapat mempertahankan kelangsungan hidupnya tanpa air. Maka mengapa ada manusia yang tidak beriman?[42]

Secara khusus dapat dijelaskan sebagai berikut: manfaat dan kegunaan air dalam kehidupan

Pertama, Allah menyatakan bahwa salah satu manfaat dan kegunaan air adalah sarana untuk bersuci atau membersihkan diri lahir batin. Hal ini, antara lain, dinyatakan pada ayat Al-Qur'an berikut:

وَيُنَزِّلُ عَلَيْكُمْ مِّنَ السَّمَاءِ مَاءً لِّيُطَهِّرَكُمْ بِهِ

Dan Allah menurunkan air (hujan) dari langit kepadamu untuk mensucikan kamu dengan hujan itu. (al-Anfāl/8: 11)

Bagi seorang Muslim, air bersih atau air yang suci dan mensucikan itu bukan hanya untuk mandi dan mencuci, tetapi juga untuk wudu dan mandi junub. Sementara itu, air bagi manusia pada umumnya hanya dimanfaatkan untuk kesucian lahir, seperti mencuci benda-benda dan berbagai peralatan, serta untuk mandi dan memandikan hewan dan ternak. Bagi manusia, air juga bermanfaat untuk menjaga kebersihan tubuh seperti untuk mencuci tangan, kaki, atau mandi; sedangkan bagi kaum beriman, air itu bermanfaat bagi kesucian batin seperti untuk berwudu dan mandi besar atau mandi junub seperti mandi setelah melakukan hubungan suami istri.

***Kedua**,* Allah menurunkan air untuk memenuhi kebutuhan pokok manusia akan air minum. Allah menyatakan:

أَفَرَءَيْتُمُ الْمَآءَ الَّذِي تَشْرَبُونَ ﴿٦٨﴾ ءَأَنتُمْ أَنزَلْتُمُوهُ مِنَ الْمُزْنِ أَمْ نَحْنُ الْمُنزِلُونَ ﴿٦٩﴾ لَوْ نَشَآءُ جَعَلْنَٰهُ أُجَاجًا فَلَوْلَا تَشْكُرُونَ ﴿٧٠﴾

Pernahkah kamu memperhatikan air yang kamu minum? Kamukah yang menurunkannya dari awan atau Kami yang menurunkannya? Sekiranya Kami menghendaki, niscaya Kami menjadikannya asin, mengapa kamu tidak bersyukur? (al-Wāqi'ah/56: 68-70)

قُلْ أَرَءَيْتُمْ إِنْ أَصْبَحَ مَآؤُكُمْ غَوْرًا فَمَن يَأْتِيكُم بِمَآءٍ مَّعِينٍ

Katakanlah (Muhammad), "Terangkanlah kepadaku jika sumber air kamu menjadi kering; maka siapa yang akan memberi kamu air yang mengalir?" (al-Mulk/67: 30)

Kebutuhan air bersih untuk minum merupakan kebutuhan primer dalam kehidupan manusia, ternak, hewan, tumbuh-tumbuhan. Di banyak tempat di dunia terjadi kekurangan persediaan air, karena siklus air yang tidak seimbang. Di musim kemarau terjadi kekeringan yang dahsyat sehingga tanah-tanah

menjadi tandus. Sementara itu, di musim hujan air berlebihan dan terbuang dengan percuma, bahkan menjadi malapetaka bagi kehidupan manusia, ternak, hewan, dan tumbuh-tumbuhan dengan banjir dahsyat yang menghancurkan kehidupan.

Apakah air sangat bermanfaat bagi kesehatan tubuh? Mungkin kita tidak menyadari bahwa air adalah komponen yang sangat dibutuhkan tubuh. Ternyata lebih dari sekadar menghilangkan rasa haus, minum 8-10 gelas air sehari secara rutin dapat membuat berbagai sistem yang terdapat dalam tubuh kita bekerja secara optimal sebagai berikut:

a. Kulit sehat. Minum cukup air dapat menjaga kelembapan kulit akibat pengaruh udara panas dari luar tubuh. Air sangat penting untuk menjaga elastisitas dan kelembutan kulit, serta mencegah kekeringan.
b. Melindungi dan melumasi gerakan sendi dan otot. Sebagian besar cairan yang melindungi dan melumasi gerakan sendi dan otot terdiri dari air. Mengonsumsi air sebelum, selama, dan setelah melakukan aktivitas fisik, berarti meminimalkan resiko kejang otot dan kelelahan.
c. Menjaga kestabilan suhu tubuh. Keringat adalah mekanisme alamiah untuk mengendalikan suhu tubuh. Agar dapat berkeringat, tubuh membutuhkan cukup banyak air.
d. Membersihkan racun. Asupan air yang cukup dapat membantu proses pembuangan racun yang terjadi pada ginjal dan hati.
e. Menstabilkan pembuangan. Konsumsi air yang cukup akan membantu kerja sistem pencernaan didalam usus besar. Proses ini akan mencegah ganggguan pembuangan (konstipasi), karena gerakan usus menjadi lebih lancar, sehingga feses lebih mudah dikeluarkan.[43]

Secara ilmiah, air merupakan *nutrien* yang paling penting dalam kehidupan, karena tanpa air kelangsungan hidup tidak akan dapat bertahan. Tubuh manusia sebagian besar terdiri atas cairan, sekitar 54% dari berat badan orang dewasa terdiri atas cairan; sedangkan pada anak-anak kurang lebih 70 % dari berat badannya terdiri dari cairan. Fungsi air dalam tubuh manusia antara lain adalah sebagai pelarut zat-zat gizi dalam proses pencernaan dan penyerapan oleh dinding usus. Kemudian air berperan sebagai alat pengangkut bahan-bahan *nutrien* dan zat-zat gizi itu dalam saluran darah dan saluran limfatik untuk didistribusikan ke seluruh sel-sel jaringan tubuh. Di samping itu, air berfungsi pula sebagai media dalam metabolisme dan reaksi-reaksi kimiawi dalam sel-sel tubuh yang semuanya berlangsung dalam lingkungan cairan. Air mengatur stabilitas suhu tubuh. Penguapan cairan melalui melalui kulit yang berupa keringat adalah suatu cara untuk mengeluarkan panas dari tubuh agar suhu tetap stabil antara 36-37^{0}C. Kebutuhan air sehari-hari dalam keadaan biasa adalah sekitar 1,5 sampai 2 liter atau 6 sampai 8 gelas sehari, yang dapat diperoleh dari minuman dan sebagian lagi dari bahan makanan seperti sayuran dan buah-buahan. Pengeluaran cairan dari tubuh berlangsung melalui keringat, penguapan air melalui saluran pernafasan, melalui urin, dan feses. Untuk memelihara keseimbangan cairan tubuh yang baik agar agar tubuh tetap segar, maka pengeluaran cairan harus diimbangi dengan pemasukan cairan yang setara. Apabila pengeluaran cairan lebih banyak daripada pemasukannya, maka tubuh akan kekurangan cairan. Keadaan tubuh yang kekurangan cairan itu disebut dehidrasi. Dehidrasi bisa terjadi karena masukan tidak cukup atau karena pengeluaran cairan yang berlebihan. Mekanisme pengaturan air di dalam tubuh dikendalikan oleh berbagai macam hormon. Hormon-hormon itu mengatur keseimbangan cairan dalam darah dan jaringan tubuh serta pengeluarannya melalui keringat, pernafasan, urin, dan feses. [44]

Ketiga, air bermanfaat bagi pertanian. Air selalu menjadi faktor yang menentukan tingkat keberhasilan pertanian. Oleh sebab itu, orang berusaha keras "menjinakkan" sumber air untuk keperluan pertanian. Di Jazirah Arabia, kebutuhan terhadap air menjadi lebih penting karena sifat tanahnya. Al-Qur'an memberikan dorongan lebih lanjut kepada kaum Muslim untuk meningkatkan pengelolaan sumber daya air. Salah satu ayat Al-Qur'an yang memberikan dorongan kepada kuam Muslim untuk mengembangkan teknologi pemberdayaan air adalah ayat Al-Qur'an yang berikut:

وَاَلْقٰى فِى الْاَرْضِ رَوَاسِيَ اَنْ تَمِيْدَ بِكُمْ وَاَنْهٰرًا وَّسُبُلًا لَّعَلَّكُمْ تَهْتَدُوْنَ

Dan Dia (Allah) menancapkan gunung-gunung di bumi agar bumi itu tidak goncang bersama kamu (dan Dia menciptakan) sungai-sungai dan jalan-jalan agar kamu mendapat petunjuk. (an-Naḥl/16: 15)

Ayat ini telah menginspirasi jutaan kaum Muslim sepanjang sejarah untuk menciptakan sistem irigasi yang menopang tingkat keberhasilan pertanian[45] dan mengembangkan daya air bagi kemaslahatan hidup orang banyak. Adapun yang dimaksud dengan daya air adalah potensi yang terkandung dalam air dan/atau pada sumber air yang dapat memberikan manfaat ataupun kerugian bagi kehidupan dan penghidupan manusia serta lingkungannya. (Bab I Ketentuan Umum, Pasal 1 ayat 6 UU Sumber Daya Air).

Keempat, air memiliki sumber daya yang demikian besar untuk menjadi Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA), bukan hanya yang dikelola oleh Perusahaan Listrik Negara (PLN), tetapi juga yang dikelola secara mandiri oleh masyarakat untuk masyarakat dengan biaya yang murah, tetapi menghasilkan listrik yang melimpah. Potensi ini terutama di Daerah Aliran Sungai yang topografis tanahnya berbukit. Adapun yang dimaksud dengan Daerah Aliran Sungai adalah suatu wilayah

daratan yang merupakan satu kesatuan dengan sungai dan anak-anak sungainya, yang berfungsi menampung, menyimpan, dan mengalirkan air yang berasal dari curah hujan ke danau atau ke laut secara alami. (Bab I Ketentuan Umum, Pasal 1 ayat 11 UU Sumber Daya Air).

Demikian paparan tentang eksistensi air bagi kehidupan manusia. Allah menciptakan angin, awan, dan menurunkan hujan untuk kepentingan manusia. Air hujan itu kemudian tersimpan di perut bumi, gunung, dan hutan lindung untuk menjaga keseimbangan siklus air di musim kemarau dan musim hujan. Sebagian air itu kemudian mengalir dalam selokan, parit, dan sungai menuju laut sehingga membentuk daerah aliran sungai yang terbagi ke dalam empat zona. Kawasan pabrik air di daerah hulu sungai, kawasan distribusi air, kawasan pemakai air, dan kawasan muara sungai; kemudian air itu menyatu ke dalam samudra, lalu terjadi penguapan karena panas matahari yang menyebabkan terjadinya siklus air.

Kesemuanya dipercayakan kepada manusia untuk dijaga keseimbangannya bagi kesejahteraan dan kelangsungan hidup manusia. Mengapa manusia merusaknya? Mengapa manusia tidak bersahabat dengan air padahal membutuhkannya? Lalu di musim hujan, air datang mengambil tempatnya yang dirampas manusia. Air menjadi marah kepada manusia. Menenggelamkan rumah, bangunan, jalan, jembatan, sawah, dan ladang, serta berbagai infrastruktur yang dibangun susah payah dengan uang rakyat. Mengapa belum juga sadar? Lalu, di musim kemarau air menghilang, karena tempat penampungannya kosong. Hutan digunduli dan resapan air dialih-fungsi. Mengapa manusia terus melakukannya, padahal mengancam kelangsungan hidupnya? Sungguh manusia itu makhluk yang zalim dan bodoh (al-Aḥzāb/33: 72). Sadarlah dan berbuatlah untuk memelihara sumber daya air. *Wallāhu a‘lam biṣ-ṣawāb.*

Catatan:

---

[1] Muḥammad Fu'ād ‘Abdul-Bāqī, *Al-Mu‘jam al-Mufahras li Alfāẓ Al-Qur'ān al-Karīm,* cet. ke-4, (Beirut: Darul-Fikr, 1414/1994), h. 857.

[2] Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya,* Jilid III, 2007, h. 367.

[3] Redaktur, “Awan”, *Majalah Angkasa,* No. 10 Juli 1992.

[4] M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah,* Vol. 6, h. 10.

[5] Istilah ini disebutkan pada Surah Al-A‘rāf/7: 57.

[6] Diakses pada 5 November 2008 dari http://keajaibanalquran.com/earth_winds.htm

[7] Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya,* Jilid III, 2007, h. 368.

[8] Muḥammad ‘Alī aṣ-Ṣābūnī, *Ṣafwatut-Tafāsīr,* (Jakarta: Dārul-Kutub al-Islāmiyyah, t.t.), h. 41.

[9] Ar-Rāgib al-Aṣfahānī, *Mufradāt Alfāẓ Al-Qur'an*, (Beirut: Dārul-Fikr, t.th.). h. 249.

[10] ‘Abdurraḥmān bin Nāṣir as-Sa‘dī, *Taysīr al-Karīm ar-Raḥmān fī Tafsīr Kalam Al-Mannān,* (Kairo: Darul-Hadīṡ, t.th.), h. 27.

[11] Adnan asy-Syarīf, DR, *Min 'Ulumil-Arḍ Al-Qur'āniyyah,* cet. ke-4, (Beirut: Dārul-‘Ilm lil Malāyyin, 2004), h. 49.

[12] Adnan asy-Syarīf, DR, *Min 'Ulumil-Arḍ Al-Qur'āniyyah,* h. 367.

[13] M. Quraish Shihab, *Tafsir al-Mishbah: Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an,* cet. ke 1, Jilid 4, (Jakarta: Lentera Hati, 2001), h. 210.

[14] Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya,* Jilid III, 2007, h. 367.

[15] Adnan asy-Syarīf, DR, *Min 'Ulumil-Arḍ Al-Qur'āniyyah,* cet. ke-4, (Beirut: Darul-Ilm lil Malayyin, 2004), h. 49.

[16] Diakses pada 15 Oktober 2008, dari http://id.wikipedia.org/wiki/Siklus_air.

[17] Diakses pada 15 Oktober 2008, dari http://id.wikipedia.org/wiki/Siklus_air.

[18] Diakses pada 15 Oktober 2008, dari http://id.wikipedia.org/wiki/Siklus_air.

[19] Diakses pada 15 Oktober 2008, dari http://id.wikipedia.org/wiki/Siklus_air.

[20] Diakses pada 15 Oktober 2008, dari “http://id.wikipedia.org/wiki/Air.”

[21] Muḥammad az-Zuhri al-Gamrawi, *Anwār al-Masālik Syarḥ 'Umadat as-Sālik*, (Singapura: Al-Haramayn, t.th.), h. 4-5.

[22] Lihat: ‘Air’, *Ensiklopedi Islam untuk Pelajar*, (Jakarta: PT Ichtiar Baru van Hoeve, 2001), h. 31.

[23] Diakses pada 15 Oktober 2008, dari “http://id.wikipedia.org/wiki/Air.”

[24] Departemen Agama RI, Jilid 3, *Al-Qur'an dan Tafsirnya*, 2007, h. 584.

[25] M. Quraish Shibab, *Tafsir Al-Mishbah,* Jilid 5, h. 377.

[26] Muḥammad ‘Alī aṣ-Ṣābūnī, *Ṣafwatut-Tafāsir,* Jilid I, h. 496.

[27] Abū 'Abdullch Muḥammad bin Aḥmad al-Anṣari al-Qurṭubī, *Al-Jāmi' li Aḥkām Al-Qur'ān,* jilid IV, cet. ke-1, (Beirut: Dārul-Fikr, 1999/1419), h. 267.

[28] Diakses pada 15 Oktober 2008, dari "http://id.wikipedia.org/wiki/Air."

[29] Dr. Tien Ch. Tirtawinata, *Makanan Dalam Perspektif Al-Qur'an dan Ilmu Gizi,* (Jakarta: Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, 2006).

[30] Sobirin, *Gerakan Nasional Kemitraan Pemeliharaan Air*, h 10.

[31] Sobirin, *Gerakan Nasional Kemitraan Pemeliharaan Air*, h. 11.

[32] Al-Aṣfahānī, *Mu'jam Mufradat Alfāẓ Al-Qur'ān*, h. 393.

[33] *Al-Qur'an dan Tafsirnya*, Jilid 7, h. 514.

[34] Diakses pada 15 Oktober 2008, dari "http://id.wikipedia.org/wiki/Air."

[35] Sobirin, *Gerakan Nasional Kemitaan Pemeliharaan Air*, h. 3.

[36] *Al-Qur'an dan Tafsirnya*, Jilid 7, h. 129.

[37] *Al-Qur'an dan Tafsirnya*, Jilid 7, h. 228-229.

[38] *Al-Qur'an dan Tafsirnya*, Jilid 7, h. 213.

[39] *Al-Qur'an dan Tafsirnya*, Jilid 7, h. 216.

[40] *Musnad* Aḥmad bin Ḥanbal, hadits ke 27/355.

[41] Dr. Tien Ch. Tirtawinata, *Makanan Dalam Perspektif Al-Qur'an dan Ilmu Gizi,* (Jakarta: Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, 2006).

[42] Muḥammad 'Alī aṣ-Ṣābūnī, *Ṣafwatut-Tafāsir,* Jilid II, h. 261.

[43] Diakses pada 15 Oktober 2008, dari "http://id.wikipedia.org/wiki/Air."

[44] Dr. Tien Ch. Tirtawinata, *Makanan Dalam Perspektif Al-Qur'an dan Ilmu Gizi,* h. 59-60.

[45] Afzalur Rahman, "Quranic Sciences", Taufik Rahman, (penterj.), *Ensiklopediana Ilmu Dalam Al-Qur'an,* cet. ke-1, (Bandung: Mizan, 2007), h. 241.

EKSISTENSI AWAN DAN ANGIN

A. Al-Qur'an dan Kajian Meteorologi

Salah satu mukjizat ilmiah yang menjadi bukti kebenaran Al-Qur'an adalah penemuan-penemuan ilmiah modern dalam bidang meteorologi dan geofisika, dan lebih khusus lagi yang berkaitan dengan fenomena dan eksistensi angin dan awan yang sebagian kecilnya akan dicoba diuraikan dalam tulisan ini. Sejak 300 tahun yang lalu, para saintis Barat seperti Luke Howard, Francis Beaufort, Cleveland Abbe, dan Vilhelm Bjerknes memang telah berhasil membuat kajian tentang meteorologi dan geofisika.[1] Meskipun demikian, ilmu tersebut sebenarnya sudah diisyaratkan dalam Al-Qur'an sejak 1400 tahun yang silam.

Meteorologi merupakan kajian saintifik tentang atmosfer dan pelbagai proses yang berlaku di dalamnya. Ia merupakan suatu disiplin ilmu yang menghasilkan pelbagai kajian sains, seperti klimatologi (kajian tentang iklim), hidrologi, strata vegetasi, botani, zoologi, dan biogeografi. Oleh karena itu, dalam disiplin ini akan dibicarakan tentang banyak hal yang terkait dengan atmosfer bumi, seperti cahaya, suhu udara, arah

pergerakan angin, pembentukan awan, radiasi elektromagnetik, tekanan udara, dan seterusnya.

Sebagai gambaran singkat, dapat dirujuk dan dijelaskan di sini—secara global—beberapa ayat Al-Qur'an yang berkaitan dengan meteorologi, antara lain; Surah al-A‘rāf/7: 57, an-Naḥl/16: 65, al-Mu'minūn/23: 18, an-Nūr/24: 43, al-Furqān/25: 48-50, ar-Rūm/30: 48, as-Sajdah/32: 27, Fuṣṣilat/41: 39 dan al-Mulk/67: 30). Kesemua ayat-ayat tersebut adalah ayat-ayat Makkiyyah, kecuali an-Nūr/24: 43 yang merupakan ayat Madaniyyah.

Dalam Surah ar-Rūm/30: 48, misalnya, Allah *subḥānahu wa ta‘ālā* berfirman:

اَللّٰهُ الَّذِيْ يُرْسِلُ الرِّيٰحَ فَتُثِيْرُ سَحَابًا فَيَبْسُطُهٗ فِى السَّمَاۤءِ كَيْفَ يَشَاۤءُ وَيَجْعَلُهٗ كِسَفًا فَتَرَى الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلٰلِهٖۚ فَاِذَآ اَصَابَ بِهٖ مَنْ يَّشَاۤءُ مِنْ عِبَادِهٖٓ اِذَا هُمْ يَسْتَبْشِرُوْنَ

Allah-lah yang mengirimkan angin, lalu angin itu menggerakkan awan dan Allah membentangkannya di langit menurut yang Dia kehendaki, dan menjadikannya bergumpal-gumpal, lalu engkau lihat hujan keluar dari celah-celahnya, maka apabila Dia menurunkannya kepada hamba-hamba-Nya yang Dia kehendaki tiba-tiba mereka bergembira.(ar-Rūm/30: 48)

Pada ayat ini, Al-Qur'an telah mengisyaratkan tentang proses yang terjadi di dalam atmosfer sebelum hujan turun. Dimulai dengan awan bergerak (dengan bantuan angin), lalu awan membentang, kemudian bergumpal, dan hujan pun turun.

Sementara dalam Surah an-Nūr/24: 43, sehubungan dengan fenomena hujan, terdapat isyarat yang tidak persis sama dengan isyarat pada Surah ar-Rūm/30: 48 di atas. Di dalam Surah an-Nūr Allah *subḥānahu wa ta‘ālā* berfirman:

اَلَمْ تَرَ اَنَّ اللّٰهَ يُزْجِيْ سَحَابًا ثُمَّ يُؤَلِّفُ بَيْنَهٗ ثُمَّ يَجْعَلُهٗ رُكَامًا فَتَرَى الْوَدْقَ يَخْرُجُ
مِنْ خِلٰلِهٖۚ وَيُنَزِّلُ مِنَ السَّمَاۤءِ مِنْ جِبَالٍ فِيْهَا مِنْۢ بَرَدٍ فَيُصِيْبُ بِهٖ مَنْ يَّشَاۤءُ وَيَصْرِفُهٗ
عَنْ مَّنْ يَّشَاۤءُۗ يَكَادُ سَنَا بَرْقِهٖ يَذْهَبُ بِالْاَبْصَارِ

Tidaklah kamu melihat bahwa Allah mengarak awan, kemudian mengumpulkan antara (bagian-bagian)nya, kemudian menjadikannya bertindih-tindih, maka kelihatanlah olehmu hujan keluar dari celah-celahnya dan Allah (juga) menurunkan (butiran-butiran) es dari langit, (yaitu) dari (gumpalan-gumpalan awan seperti) gunung-gunung, maka ditimpakan-Nya (butiran-butiran) es itu kepada siapa yang dikehendaki-Nya dan dipalingkan-Nya dari siapa yang dikehendaki-Nya. Kilauan kilat awan itu hampir-hampir menghilangkan penglihatan. (an-Nūr/24: 43)

Terdapat sedikit perbedaan yang saling melengkapi di antara dua ayat tentang proses turunnya hujan di atas, di mana dalam Surah an-Nūr/24: 43, proses itu dapat diringkas sebagai berikut: awan bergerak, lalu berkumpul, kemudian bergumpal/saling tindih, untuk selanjutnya hujan/salju pun turun ke bumi. Dapat dikatakan bahwa, jika Surah ar-Rūm/30: 48 menggambarkan tentang klasifikasi awan, maka Surah an-Nūr/24: 43 menerangkan tentang proses turunnya butiran-butiran es/salju (*precipitation*).

Lalu, apa yang disebut angin dan awan? Bagaimana Al-Qur'an memandang dua fenomena alam yang sangat berperan dalam proses turunnya hujan itu? Betulkah Al-Qur'an telah mendahului ilmu pengetahuan modern dalam membuat klasifikasi awan dan angin? Untuk menjawab beberapa pertanyaan tersebut dan beberapa pertanyaan terkait lainnya, terlebih dahulu kita akan membahas pengertian angin dan awan dalam perspektif ilmu pengetahuan dan isyarat ilmiah Al-Qur'an.

B. Pengertian dan Proses Kejadian Angin dan Awan

Angin adalah udara yang bergerak akibat adanya perbedaan tekanan udara dengan arah aliran angin dari tempat yang memiliki tekanan tinggi ke tempat yang bertekanan rendah atau dari daerah yang memiliki suhu/temperatur rendah ke wilayah bersuhu tinggi.[2] Dengan kata lain, angin adalah arus udara yang terbentuk di antara dua zona yang memiliki suhu yang berbeda. Perbedaan suhu di atmosfer menyebabkan perbedaan tekanan udara, dan mengakibatkan udara terus-menerus mengalir dari tekanan tinggi ke tekanan rendah. Bila terjadi perbedaan di antara pusat tekanan (yakni suhu atmosfer) terlalu tinggi, arus udara (yakni angin) menjadi sangat kuat. Demikianlah terbentuknya angin yang sangat merusak, misalnya angin ribut.

Di dalam Al-Qur'an, angin disebut dengan kata *rīḥ* dalam bentuk tunggal, dan *riyāḥ* dalam bentuk jamak. Pada galibnya, Al-Qur'an menggunakan bentuk jamaknya (*riyāḥ*) untuk angin yang baik dan menyenangkan,[3] dan bentuk tunggal (*rīḥ*) untuk angin yang membawa bencana.[4] Oleh karena itu, terdapat hadis yang menganjurkan untuk berdoa agar Allah berkenan menjadikan angin sebagai *riyāḥ* yang mengandung rahmat, bukan *rīḥ* yang membawa bencana.[5]

Dalam bahasa Arab, secara kebahasaan, kata *rīḥ* diartikan sebagai "udara yang berembus segar (*nasīm al-hawā'*)[6]; udara yang bergerak (*al-hawā' iżā taḥarrakat*); dan karunia dan kekuatan (*ar-raḥmah wal-quwwah*)".[7]

Berkaitan dengan pengertian kata ini sebagai *kekuatan* atau salah satu sumber *energi* yang dapat dimanfaatkan oleh manusia, *rīḥ ṭayyibah* (angin yang baik) dalam Surah Yūnus/10: 22 sepintas lalu bagaikan hanya berbicara tentang perahu yang masih menggunakan layar dan memerlukan angin untuk menggerakkannya. Tetapi sebenarnya, kata *rīḥ* juga digunakan untuk makna *kekuatan* atau *energi* seperti firman Allah dalam Surah al-Anfāl/8: 46: [8]

وَاَطِيْعُوا اللّٰهَ وَرَسُوْلَهٗ وَلَا تَنَازَعُوْا فَتَفْشَلُوْا وَتَذْهَبَ رِيْحُكُمْ وَاصْبِرُوْا ۗ اِنَّ اللّٰهَ مَعَ الصّٰبِرِيْنَ

Dan taatilah Allah dan Rasul-Nya dan janganlah kamu berselisih, yang menyebabkan kamu menjadi gentar dan kekuatanmu hilang dan bersabarlah. Sungguh, Allah beserta orang-orang sabar. (al-Anfāl/8: 46)

Demikian pula informasi Al-Qur'an tentang kekuatan dan energi angin yang telah ditundukkan oleh Nabi Sulaiman, juga dapat menjadi isyarat bahwa makna angin bukan hanya sekadar 'udara yang bergerak' dan sebagai salah satu faktor penting proses turunnya hujan, tetapi juga dapat dijadikan sebagai kekuatan menggerakkan kapal-kapal yang berlayar super cepat dan menjadi salah satu sumber energi alam, yang bila merujuk informasi Al-Qur'an, telah dimanfaatkan oleh Nabi Sulaiman. sebagaimana termaktub dalam Surah al-Anbiyā'/21: 81, Saba'/34: 12, dan Ṣād/38: 36. Dalam Surah Ṣād/38: 36, kekuatan dan energi angin yang dimanfaatkan oleh Nabi Sulaiman, dinyatakan melalui firman-Nya:

فَسَخَّرْنَا لَهُ الرِّيْحَ تَجْرِيْ بِاَمْرِهٖ رُخَاۤءً حَيْثُ اَصَابَ

Kemudian Kami tundukkan kepadanya angin yang berhembus dengan baik menurut perintahnya ke mana saja yang dikehendakinya. (Ṣād/38: 36)

Penjelasan energi angin yang telah mampu dimanfaatkan oleh Nabi Sulaiman ini diperjelas dalam Surah Saba'/34: 12:

وَلِسُلَيْمٰنَ الرِّيْحَ غُدُوُّهَا شَهْرٌ وَّرَوَاحُهَا شَهْرٌ

Dan Kami (tundukkan) angin bagi Sulaiman, yang perjalanannya pada waktu pagi sama dengan perjalanan sebulan dan perjalanannya pada waktu sore sama dengan perjalanan sebulan (pula). (Saba'/34: 12)

Maksudnya bila Sulaiman mengadakan perjalanan dari pagi sampai tengah hari maka jarak yang ditempuhnya sama dengan jarak perjalanan unta yang cepat dalam sebulan. Begitu pula bila ia mengadakan perjalanan dari tengah hari sampai sore, maka kecepatannya sama dengan perjalanan sebulan. Jenis angin yang ditundukkan dan dimanfaatkan oleh Nabi Sulaiman ini memang memiliki kekuatan yang dahsyat yang ditengarai oleh Surah al-Anbiyā'/21: 81 sebagai *rīḥ 'āṣifah* (angin yang sangat dahsyat tiupannya).[9]

Dengan demikian, makna *rīḥ* sebagai kekuatan dan energi ini sangat sesuai dengan fakta ilmiah modern ketika manusia mampu memanfaatkan energi angin untuk menggerakkan turbin-turbin seperti yang diaplikasikan, misalnya, untuk pembangkit listrik tenaga angin (PLTA). Maka sampai titik ini, penggunaan kata *rīḥ* dalam Al-Qur'an dalam arti kekuatan atau energi, dapat dimengerti dan berkesesuaian dengan ilmu pengetahuan modern.[10]

Kemudian, berdasarkan ilmu pengetahuan modern, bumi yang dihuni manusia ini diselimuti oleh atmosfer, yang biasa kita sebut dengan lapisan udara (yang bila bergerak disebut angin). Atmosfer meliputi kawasan yang dimulai dari permukaan bumi sampai sekitar 560 km di atas permukaan bumi. Pertanyaannya adalah: faktor apa yang menyebabkan udara yang berada dalam lapisan atmosfer itu bergerak sehingga menjadi angin? Di sinilah peran sinar matahari yang menciptakan tekanan udara, sehingga udara bergerak dengan aliran angin dari tempat yang memiliki tekanan tinggi ke tempat yang bertekanan rendah, atau dari daerah yang memiliki suhu/temperatur rendah ke wilayah bersuhu tinggi. Oleh karena itu, tak berlebihan bila Prof. Manshur Hasbennabi, guru besar fisika Universitas 'Ainus Syams, Mesir, menyebut matahari sebagai "motor penggerak angin" (*dīnāmū ar-riyāḥ*)[11] berdasarkan firman Allah *subḥānahu wa ta'ālā* dalam Surah an-Naba'/78: 13-14:

وَجَعَلْنَا سِرَاجًا وَّهَّاجًا ۝١٣ وَّاَنْزَلْنَا مِنَ الْمُعْصِرٰتِ مَاۤءً ثَجَّاجًا ۝١٤

Dan Kami menjadikan pelita yang terang-benderang (matahari),dan Kami turunkan dari awan, air hujan yang tercurah dengan hebatnya.(an-Naba'/78: 13-14)

Ar-Rāzī dalam tafsirnya mengatakan bahwa kata *wahhāj* pada ayat ke-13 di atas berasal dari maṣdar *al-wahj*. Kata ini memiliki arti, antara lain, ‘panas api dan matahari’ (*ḥarr an-nār wasy-syams*), sehingga *wahhāj* dapat dimaknai sebagai matahari yang memiliki derajat panas yang sangat tinggi. Sedangkan kata *mu‘ṣirāt* pada ayat selanjutnya—berdasarkan salah satu riwayat dari Ibnu ‘Abbās, Mujāhid, Muqātil, dan Qatadah—memiliki arti ‘angin yang menggiring awan’ berdasarkan firman Allah dalam Surah ar-Rūm/30: 48:[12]

اَللّٰهُ الَّذِيْ يُرْسِلُ الرِّيٰحَ فَتُثِيْرُ سَحَابًا

Allah-lah yang mengirimkan angin, lalu angin itu menggerakkan awan.(ar-Rūm/30: 48)

Dengan demikian, ayat 13 dan 14 Surah an-Naba' di atas memberikan suatu fakta ilmiah bahwa sinar matahari yang panas permukaannya mencapai 6000 derajat dan panas pada pusatnya mencapai 30 juta derajat, yang menghasilkan energi berupa ultraviolet 9%, cahaya 46%, dan infra merah 45%, dinamai dengan *sirājaw-wahhājā* (pelita yang bercahaya atau menyala) karena mengandung cahaya dan panas secara bersamaan yang sangat sesuai dengan kondisi atmosfer bumi.[13] Cahaya dan panas inilah yang menimbulkan tekanan udara sehingga bergerak menjadi angin yang berfungsi membawa dan menggiring uap air berkumpul ke atas menjadi awan untuk kemudian menurunkan hujan.[14]

Melalui dua ayat di atas, Al-Qur'an juga sebenarnya telah menyinggung tentang hakikat dan definisi awan yang sangat erat kaitannya dengan peran matahari dan angin. Awan[15] yang sering didefinisikan sebagai “kumpulan titik-titik uap air berdiameter 0,02 sampai 0,06 mm di atmosfer yang berasal dari penguapan air laut, danau, ataupun sungai. Kumpulan uap air ini pula yang dapat menyebabkan hujan. Sementara awan yang letaknya sangat tinggi, menyebabkan uap air menjadi beku dan jatuh ke bumi sebagai hujan air atau es/salju.”[16]

Fakta ilmiah tentang hakikat terbentuknya awan dari uap-uap air yang diarak dan “dikawinkan” oleh angin sehingga menghasilkan hujan, sebenarnya telah diisyaratkan dalam sebuah ayat Al-Qur'an:

وَاَرْسَلْنَا الرِّيٰحَ لَوَاقِحَ فَاَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاۤءِ مَاۤءً فَاَسْقَيْنٰكُمُوْهُۚ وَمَآ اَنْتُمْ لَهٗ بِخَازِنِيْنَ

Dan Kami telah meniupkan angin untuk mengawinkan dan Kami turunkan hujan dari langit lalu Kami beri minum kamu dengan air itu dan sekali kali bukanlah kamu yang menyimpannya. (al-Ḥijr/15: 22)

Dalam ayat ini ditekankan bahwa fase pertama dalam pembentukan hujan adalah angin. Hingga awal abad ke 20, satu-satunya hubungan antara angin dan hujan yang diketahui hanyalah bahwa angin yang menggerakkan awan. Namun penemuan ilmu meteorologi modern telah menunjukkan peran "mengawinkan" dari angin dalam pembentukan hujan. Fungsi mengawinkan dari angin ini terjadi sebagaimana berikut:[17]

Di atas permukaan laut dan samudra, gelembung udara yang tak terhitung jumlahnya terbentuk akibat pembentukan buih. Pada saat gelembung-gelembung ini pecah, ribuan partikel kecil dengan diameter seperseratus milimeter, terlempar ke udara. Partikel-partikel ini, yang dikenal sebagai aerosol, bercampur dengan debu daratan yang terbawa oleh

angin dan selanjutnya terbawa ke lapisan atas atmosfer. Partikel-partikel ini dibawa naik lebih tinggi ke atas oleh angin dan bertemu dengan uap air di sana. Uap air mengembun di sekitar partikel-partikel ini dan berubah menjadi butiran-butiran air. Butiran-butiran air ini mula-mula berkumpul dan membentuk awan dan kemudian jatuh ke bumi dalam bentuk hujan. Sebagaimana terlihat, angin "mengawinkan" uap air yang melayang di udara dengan partikel-partikel yang dibawanya dari laut dan akhirnya membantu pembentukan awan hujan. Apabila angin tidak memiliki sifat ini, butiran-butiran air di atmosfer bagian atas tidak akan pernah terbentuk dan hujan pun tidak akan pernah terjadi.

Awan dapat menjadi sangat berat. Misalnya, awan badai yang disebut kumulonimbus merupakan akumulasi dari 300.000 ton air.

Terbentuknya keteraturan yang menjadikan massa air sebesar 300.000 ton dapat melayang di udara sangatlah menakjubkan. Sebuah ayat Al-Qur'an menyeru kepada manusia untuk memperhatikan berat awan, firman Allah *subḥānahu wa ta'ālā*:

وَهُوَ الَّذِيْ يُرْسِلُ الرِّيٰحَ بُشْرًاۢ بَيْنَ يَدَيْ رَحْمَتِهٖۗ حَتّٰىٓ اِذَآ اَقَلَّتْ سَحَابًا ثِقَالًا سُقْنٰهُ لِبَلَدٍ مَّيِّتٍ فَاَنْزَلْنَا بِهِ الْمَاۤءَ فَاَخْرَجْنَا بِهٖ مِنْ كُلِّ الثَّمَرٰتِۗ كَذٰلِكَ نُخْرِجُ الْمَوْتٰى لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُوْنَ

Dan Dialah yang meniupkan angin sebagai pembawa berita gembira sebelum kedatangan rahmat-Nya (hujan); hingga apabila angin itu telah membawa awan mendung, Kami halau ke suatu daerah yang tandus, lalu Kami turunkan hujan di daerah itu, maka Kami keluarkan dengan sebab hujan itu pelbagai macam buah-buahan. Seperti itulah Kami membangkitkan orang-orang yang telah mati, mudah-mudahan kamu mengambil pelajaran. (al-A'rāf/7: 57)

C. Macam-macam Angin dalam Al-Qur'an

Mencermati penyebutan kata angin (*rīḥ*/*riyāḥ*) dalam Al-Qur'an, maka kita dapat mengklasifikasikan macam-macam angin dilihat dari kekuatan dan kecepatannya sebagai berikut:[18]

1. *Ar-riyāḥ as-sākinah* (Angin tenang/reda)
   Gerakan angin jenis ini sangat tenang sehingga asap yang keluar dari cerobong pabrik tetap tegak jika bertemu dengan angin jenis ini, karena kekuatannya hanya 0 – 1 km/jam. Oleh karena itu, angin jenis ini tidak membuat riak-riak di permukaan air dan tidak dapat menggerakkan perahu/kapal layar; laut pun tetap tenang dan kapal-kapal pun tetap bergeming, sebagaimana firman Allah dalam Surah asy-Syūrā/42: 33:

   إِن يَشَأْ يُسْكِنِ الرِّيحَ فَيَظْلَلْنَ رَوَاكِدَ عَلَىٰ ظَهْرِهِ

   Jika Dia menghendaki, Dia akan menghentikan angin, sehingga jadilah (kapal-kapal) itu terhenti di permukaan laut. (asy-Syūrā/42: 33)

2. *Ar-riyāḥ aṭ-ṭayyibah* (Angin baik/sedang)
   Kecepatan dan kekuatan angin jenis ini berkisar antara 1,6 sampai dengan 40 km/jam. Jenis angin ini dapat membuat daun-daun, ranting-ranting, dan dahan-dahan bergerak. Pada batasan kecepatan maksimalnya (40 km/jam), angin jenis ini dapat menggerakkan pohon-pohon sehingga kapal layar dapat bergerak yang menimbulkan rasa senang dan gembira manusia sebagaimana firman Allah *subḥānahu wa ta'ālā*:

   حَتَّىٰٓ إِذَا كُنتُمْ فِي الْفُلْكِ وَجَرَيْنَ بِهِم بِرِيحٍ طَيِّبَةٍ وَفَرِحُوا بِهَا

   Sehingga ketika kamu berada di dalam kapal, dan meluncurlah (kapal) itu membawa mereka (orang-orang yang ada di dalamnya)

dengan tiupan angin yang baik, dan mereka bergembira karenanya. (Yūnus/10: 22)

3. *Ar-riyāḥ asy-syadīdah* (Angin keras/ribut)
Kecepatan dan kekuatan angin ini berkisar antara 40 – 50 km/jam yang dapat mematahkan dahan-dahan pepohonan dan mengeluarkan suara angin seperti siul. Angin jenis ini menimbulkan ombak besar di lautan yang membuat cemas mereka yang sedang berada di dalam bahtera. Allah *subhānaḥu wa ta'ālā* berfirman:

جَاۤءَتْهَا رِيْحٌ عَاصِفٌ وَّجَاۤءَهُمُ الْمَوْجُ مِنْ كُلِّ مَكَانٍ وَّظَنُّوْٓا اَنَّهُمْ اُحِيْطَ بِهِمْ

Tiba-tiba datanglah badai dan gelombang menimpanya dari segenap penjuru, dan mereka mengira telah terkepung (bahaya). (Yūnus/10: 22)

4. *Ar-riyāḥ al-ḥāṣiba* (Angin badai)
Angin badai ini bergerak dengan kecepatan yang mencapai 80 km/jam sehingga membuat tumbang pohon-pohon, batu-batu kerikil beterbangan, dan sulit untuk melawan arah saat kita berjalan. Allah *subḥānahu wa ta'ālā* berfirman:

اَفَاَمِنْتُمْ اَنْ يَّخْسِفَ بِكُمْ جَانِبَ الْبَرِّ اَوْ يُرْسِلَ عَلَيْكُمْ حَاصِبًا

Maka apakah kamu merasa aman bahwa Dia tidak akan membenamkan sebagian daratan bersama kamu atau Dia meniupkan (angin keras yang membawa) batu-batu kecil? (al-Isrā'/17: 68)

5. *Aṣ-ṣarṣar* (Angin badai hebat)
Angin badai ini bergerak dengan kecepatan yang mencapai 90 km/jam yang dapat menghancurkan pohon-pohon besar sehingga dampak yang ditimbulkannya lebih hebat dari angin badai sebelumnya, dan disertai dengan suara

gemuruh yang menakutkan. Allah *subḥānahu wa ta'ālā* berfirman:

فَأَرْسَلْنَا عَلَيْهِمْ رِيحًا صَرْصَرًا فِي أَيَّامٍ نَّحِسَاتٍ لِّنُذِيقَهُمْ عَذَابَ الْخِزْيِ فِي الْحَيَوٰةِ الدُّنْيَا

Maka Kami tiupkan angin yang sangat bergemuruh kepada mereka dalam beberapa hari yang nahas, karena Kami ingin agar mereka itu merasakan siksaan yang menghinakan dalam kehidupan di dunia. (Fuṣṣilat/41: 16)

6. *Al-qāṣifah* (Angin badai super hebat)
   Angin badai ini bergerak dengan kecepatan yang mencapai 100 km/jam yang dapat menghancurkan rumah-rumah dan menenggelamkan kapal-kapal yang tengah berlayar, sebagaimana firman Allah *subḥānahu wa ta'ālā*:

   أَمْ أَمِنتُمْ أَن يُعِيدَكُمْ فِيهِ تَارَةً أُخْرَىٰ فَيُرْسِلَ عَلَيْكُمْ قَاصِفًا مِّنَ الرِّيحِ فَيُغْرِقَكُم بِمَا كَفَرْتُمْ

   Ataukah kamu merasa aman bahwa Dia tidak akan mengembalikan kamu ke laut sekali lagi, lalu Dia tiupkan angin topan kepada kamu dan ditenggelamkan-Nya kamu disebabkan kekafiranmu? (al-Isrā'/17: 69)

7. *Aṣ-ṣarṣar al-'ātiyah* (Angin topan)
   Angin Topan ini memiliki kekuatan kecepatan bergerak sampai 120 km/jam yang dapat meluluhlantakkan kota dan membunuh penduduknya sebagaimana terjadi pada kaum 'Ād. Allah *subḥānahu wa ta'ālā* berfirman:

وَاَمَّا عَادٌ فَاُهْلِكُوْا بِرِيْحٍ صَرْصَرٍ عَاتِيَةٍۙ ﴿٦﴾ سَخَّرَهَا عَلَيْهِمْ سَبْعَ لَيَالٍ وَّثَمٰنِيَةَ اَيَّامٍۙ حُسُوْمًا فَتَرَى الْقَوْمَ فِيْهَا صَرْعٰىۙ كَاَنَّهُمْ اَعْجَازُ نَخْلٍ خَاوِيَةٍۚ ﴿٧﴾ فَهَلْ تَرٰى لَهُمْ مِّنْ بَاقِيَةٍ ﴿٨﴾

Sedangkan kaum 'Ad, mereka telah dibinasakan dengan angin topan yang sangat dingin, Allah menimpakan angin itu kepada mereka selama tujuh malam delapan hari terus-menerus; maka kamu melihat kaum 'Ad pada waktu itu mati bergelimpangan seperti batang-batang pohon kurma yang telah kosong (lapuk). Maka adakah kamu melihat seorang pun yang masih tersisa di antara mereka? (al-Ḥāqqah/69: 6-8)

8. *Al-a'āṣīr* (Angin topan hebat)
   Angin yang sangat dahsyat ini memiliki kekuatan destruktif karena bisa berlangsung selama beberapa minggu dan memiliki tiga ciri: kekuatan angin bisa mencapai 500 km/jam, disertai curah hujan yang amat lebat, dan ombak laut menggunung dan menghantam pantai. Dalam kondisi tertentu, angin topan jenis ini memiliki belalai seperti halnya Tornado dan dapat membakar benda-benda yang mengenainya. Inilah yang diisyaratkan Al-Qur'an dalam Surah al-Baqarah/2: 266:

   فَاَصَابَهَآ اِعْصَارٌ فِيْهِ نَارٌ فَاحْتَرَقَتْ

   Lalu kebun itu ditiup angin keras yang mengandung api, sehingga terbakar.(al-Baqarah/2: 266)

Demikianlah beberapa macam jenis angin yang diinformasikan oleh Al-Qur'an, suatu informasi Ilahi yang kebenarannya mendahului ilmu pengetahuan modern tentang jenis angin. Sebab, baru pada tahun 1804, seorang laksamana Inggris bernama Beaufort membuat skala dan daftar kekuatan

dan kecepatan angin yang digunakannya dalam pelayaran. Daftar ini masih tetap dipergunakan sampai sekarang dalam pelayaran internasional. Yang cukup mencengangkan adalah, informasi tentang jenis angin sebagaimana terdapat dalam Al-Qur'an 1400 tahun yang silam ternyata baru ditemui pada awal abad ke 19 lalu. Untuk lebih jelasnya dan sekadar membandingkan, mari kita lihat tabel kekuatan dan kecepatan angin skala Beaufort berikut ini:[19]

Kekuatan Angin Skala Beaufort	Kecepatan Angin (Km/Jam)	N a m a	Keterangan
0	0 – 1	Angin Reda	Tiang asap tegak
1	2 – 6	Angin Sepoi	Tiang asap miring
2	7 – 12	Angin Lemah	Daun-daun bergerak
3	13 – 18	Angin Sedang	Ranting-ranting bergerak
4	19 – 26	Angin Tegang	Dahan-dahan bergerak
5	27 – 35	Angin Keras	Batang pohon bergerak
6	36 – 44	Angin Super Keras	Batang pohon bsr bergerak
7	45 – 54	Angin ribut	Dahan-dahan patah
8	55 – 65	Angin Ribut Hebat	Pohon-pohon kecil patah
9	66 – 77	Angin Badai	Pohon-pohon besar patah
10	78 - 90	Angin Badai Hebat	Rumah-rumah roboh
11	91 - 104	Angin Topan	Benda berat beterbangan
12	105 ke atas	Angin Topan Hebat	Benda berat beterbangan hingga 1 km

D. Macam-macam Awan

Mengenai bentuk dan macam-macam awan, para ahli meteorologi telah merumuskan bahwa awan terbagi kepada dua kategori:

1. Awan membentang-horizontal (*as-suḥub al-basāṭiyyah al-mumtaddah ufuqiyyan*) yang mencakup beberapa jenis awan, yaitu sirus, sirokumulus, altokumulus, altostratus, stratus, dan stratokumulus.
2. Awan bergumpal-vertikal (*as-suḥub ar-rukkāmiyyah al-mumtaddah ra'siyyan*). Kategori awan ini mencakup beberapa jenis, yaitu: kumulonimbus, kumulus, dan nimbostratus.[20]

Awan kumulus tidak bertahan lama. Apabila angin kuat yang mengandung udara lembab bergerak ke atas, ia akan membentuk awan kumulonimbus yang membawa hujan lebat, petir, dan guruh. Awan jenis ini kadangkala mempunyai bagian atas dan bawah. Jika angin bertiup kencang, bagian atas akan membentuk satu lapisan awan yang disebut sebagai stratokumulus. Kecuali kumulonimbus, nimbostratus termasuk jenis awan yang ditakuti oleh manusia karena menyebabkan hujan untuk jangka waktu yang lama dan kerap menyebabkan bencana longsor dan banjir yang lambat surut.

Hujan akan terjadi ketika kumpulan uap air atau kristal es menjadi cukup berat dalam gumpalan awan dan udara tidak mampu lagi untuk menahannya jatuh ke bumi. Fenomena ini dapat diklasifikasikan kepada dua kategori: a. bentuk cair yang mengakibatkan hujan dan gerimis; dan b. kristal-kristal es yang menjadi sebab turunnya salju, hujan beku (*freezing rain*), dan hujan batu (*hail*). Hujan beku adalah air hujan yang akan membeku apabila jatuh ke bumi, sementara hujan batu terdiri dari bulir-bulir es yang mungkin mencapai seukuran bola golf. Kedua jenis hujan ini dapat mengakibatkan kemusnahan pada tanaman ladang, menumbangkan pepohonan, serta merusak atap rumah.

Jika demikian halnya macam-macam awan dan hubungannya dengan fenomena hujan dalam tinjauan sains modern, Al-Qur'an sesungguhnya telah menyitir hal ini jauh sebelum sains modern merumuskannya.

Mengutip Harun Yahya dalam situs khususnya,[21] seperti yang dijelaskan oleh sains modern di atas, pembentukan hujan sebenarnya terjadi dalam tiga tahap. *Pertama*, pembentukan angin; *kedua*, pembentukan awan; *ketiga*, turunnya hujan. Yang tercantum di dalam Al-Qur'an tentang pembentukan hujan sangatlah sesuai dengan penemuan ini, yaitu firman Allah *subḥānahu wa ta'ālā*.

اَللّٰهُ الَّذِيْ يُرْسِلُ الرِّيٰحَ فَتُثِيْرُ سَحَابًا فَيَبْسُطُهٗ فِى السَّمَاۤءِ كَيْفَ يَشَاۤءُ وَيَجْعَلُهٗ
كِسَفًا فَتَرَى الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلٰلِهٖۚ فَاِذَآ اَصَابَ بِهٖ مَنْ يَّشَاۤءُ مِنْ عِبَادِهٖٓ اِذَا
هُمْ يَسْتَبْشِرُوْنَ

Allah-lah yang mengirimkan angin, lalu angin itu menggerakkan awan dan Allah membentangkannya di langit menurut yang Dia kehendaki, dan menjadikannya bergumpal-gumpal, lalu engkau lihat hujan keluar dari celah-celahnya, maka apabila Dia menurunkannya kepada hamba-hamba-Nya yang Dia kehendaki tiba-tiba mereka bergembira. (ar-Rūm/30: 48)

Tahap pertama, "*Dialah Allah Yang mengirimkan angin...*"

Gelembung-gelembung udara yang jumlahnya tak terhitung yang dibentuk dengan pembuihan di lautan, pecah terus-menerus dan menyebabkan partikel-partikel air tersembur menuju langit. Partikel-partikel ini, yang kaya akan garam, lalu diangkut oleh angin dan bergerak ke atas di atmosfer. Partikel-partikel ini, yang disebut aerosol, membentuk awan dengan mengumpulkan uap air di sekelilingnya, yang naik lagi dari laut, sebagai titik-titik kecil dengan mekanisme yang disebut "perangkap air".

Tahap kedua, "*...lalu angin itu menggerakkan awan dan Allah membentangkannya di langit menurut yang dikehendaki-Nya, dan menjadikannya bergumpal-gumpal...*"

Awan-awan terbentuk dari uap air yang mengembun di sekeliling butir-butir garam atau partikel-partikel debu di udara. Karena air hujan dalam hal ini sangat kecil (dengan diameter antara 0,01 dan 0,02 mm), awan-awan itu bergantungan di udara dan terbentang di langit. Jadi, langit ditutupi dengan awan-awan.

Tahap ketiga, "*...lalu kamu lihat air hujan keluar dari celah-celahnya...*"

Partikel-partikel air yang mengelilingi butir-butir garam dan partikel-partikel debu itu mengental dan membentuk air hujan. Jadi, air hujan ini, yang menjadi lebih berat daripada udara, bertolak dari awan dan mulai jatuh ke tanah sebagai hujan.

Dalam sebuah ayat yang lain, informasi tentang proses pembentukan hujan dijelaskan:

أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللّٰهَ يُزْجِيْ سَحَابًا ثُمَّ يُؤَلِّفُ بَيْنَهٗ ثُمَّ يَجْعَلُهٗ رُكَامًا فَتَرَى الْوَدْقَ يَخْرُجُ
مِنْ خِلٰلِهٖۚ وَيُنَزِّلُ مِنَ السَّمَاۤءِ مِنْ جِبَالٍ فِيْهَا مِنْۢ بَرَدٍ فَيُصِيْبُ بِهٖ مَنْ يَّشَاۤءُ وَيَصْرِفُهٗ
عَنْ مَّنْ يَّشَاۤءُۗ يَكَادُ سَنَا بَرْقِهٖ يَذْهَبُ بِالْاَبْصَارِ

Tidakkah engkau melihat bahwa Allah menjadikan awan bergerak perlahan, kemudian mengumpulkannya, lalu Dia menjadikannya bertumpuk-tumpuk, lalu engkau lihat hujan keluar dari celah-celahnya dan Dia (juga) menurunkan (butiran-butiran) es dari langit, (yaitu) dari (gumpalan-gumpalan awan seperti) gunung-gunung, maka ditimpakan-Nya (butiran-butiran es) itu kepada siapa yang Dia kehendaki dan dihindarkan-Nya dari siapa yang Dia kehendaki. Kilauan kilatnya hampir-hampir menghilangkan penglihatan. (an-Nūr/24: 43)

Para ilmuwan yang mempelajari jenis-jenis awan mendapatkan temuan yang mengejutkan berkenaan dengan proses

pembentukan awan hujan. Terbentuknya awan hujan yang mengambil bentuk tertentu, terjadi melalui sistem dan tahapan tertentu pula. Tahap-tahap pembentukan kumulonimbus, sejenis awan hujan, adalah sebagai berikut:

Tahap pertama, pergerakan awan oleh angin: Awan-awan dibawa, dengan kata lain, ditiup oleh angin.

Tahap kedua, pembentukan awan yang lebih besar: Kemudian awan-awan kecil (awan kumulus) yang digerakkan angin, saling bergabung dan membentuk awan yang lebih besar.

Tahap ketiga, pembentukan awan yang bertumpang tindih: Ketika awan-awan kecil saling bertemu dan bergabung membentuk awan yang lebih besar, gerakan udara vertikal ke atas terjadi di dalamnya meningkat. Gerakan udara vertikal ini lebih kuat di bagian tengah dibandingkan di bagian tepinya. Gerakan udara ini menyebabkan gumpalan awan tumbuh membesar secara vertikal, sehingga menyebabkan awan saling bertindih-tindih. Membesarnya awan secara vertikal ini menyebabkan gumpalan besar awan tersebut mencapai wilayah-wilayah atmosfer yang bersuhu lebih dingin, di mana butiran-butiran air dan es mulai terbentuk dan tumbuh semakin membesar. Ketika butiran air dan es ini telah menjadi berat sehingga tak lagi mampu ditopang oleh embusan angin vertikal, mereka mulai lepas dari awan dan jatuh ke bawah sebagai hujan air, hujan es, dan sebagainya.[22]

E. Siklus Air: Manfaat Angin dan Awan

Sebagaimana telah dipaparkan di atas, di antara manfaat angin dan awan yang sangat menonjol adalah fungsinya sebagai salah satu mata rantai dari siklus air yang menjadi soko guru kehidupan di muka bumi (al-Anbiyā'/21: 30). Bahkan dalam Surah al-A‘rāf/7: 57, al-Furqān/25: 48-49, dan Qāf/50: 9–11, Al-Qur'an menyatakan bahwa Allah menciptakan angin dan awan yang menghasilkan air hujan untuk menghidupkan ta-

nah/negeri yang mati. Dalam Surah al-A‘rāf/7: 57, misalnya, Al-Qur'an menyatakan:

وَهُوَ الَّذِيْ يُرْسِلُ الرِّيٰحَ بُشْرًاۢ بَيْنَ يَدَيْ رَحْمَتِهٖ ۗحَتّٰىٓ اِذَآ اَقَلَّتْ
سَحَابًا ثِقَالًا سُقْنٰهُ لِبَلَدٍ مَّيِّتٍ فَاَنْزَلْنَا بِهِ الْمَاۤءَ فَاَخْرَجْنَا بِهٖ مِنْ كُلِّ
الثَّمَرٰتِۗ كَذٰلِكَ نُخْرِجُ الْمَوْتٰى لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُوْنَ

Dialah yang meniupkan angin sebagai pembawa kabar gembira, mendahului kedatangan rahmat-Nya (hujan), sehingga apabila angin itu membawa awan mendung, Kami halau ke suatu daerah yang tandus, lalu Kami turunkan hujan di daerah itu. Kemudian Kami tumbuhkan dengan hujan itu berbagai macam buah-buahan. Seperti itulah Kami membangkitkan orang yang telah mati, mudah-mudahan kamu mengambil pelajaran.(al-A‘rāf/7: 57)

Dari banyak penelitian, fungsi "menghidupkan tanah yang mati" dari air hujan memang terbukti dan masuk akal. Butiran hujan, di samping membawa molekul air (H_2O), juga membawa banyak materi penting bagi kehidupan semua makhluk, karena ternyata butiran air hujan juga membawa serta material pupuk yang lengkap. Diperkirakan, setiap tahun sekitar 150 ton pupuk jatuh ke bumi.

Material pupuk yang ada dalam butir air hujan dimulai dari siklus air dimana angin dan awan memainkan peran yang sangat besar di dalamnya. Siklus air itu dimulai dari air laut yang menguap. Pada saat air laut berubah menjadi uap air karena panas matahari, maka uap air yang terbang oleh angin untuk kemudian membentuk awan, ternyata tidak hanya terdiri dari molekul H_2O saja, tapi juga unsur-unsur bahan dasar pupuk (serasah renik sisa-sisa binatang laut, tumbuhan laut dan plankton, dengan kandungan nitrogen, fosfor, kalium dan mineral lainnya) yang dapat merevitalisasi daratan yang mati. Tanpa ada mekanisme siklus air ini, maka mungkin saat ini

jumlah jenis tanaman tidak akan sebanyak yang kita ketahui. Dengan kata lain, kehidupan dalam keseimbangan ekologi yang kita nikmati saat ini belum tentu ada.[23]

Dalam Surah al-Ḥijr/15: 22 yang telah dikutip sebelumnya, Allah memang telah menentukan salah satu fungsi angin sebagai *lawāqiḥ* ("mengawinkan"). Dalam kaitan dengan perkembangbiakan tumbuhan, angin memang berfungsi sebagai penyerbukan. Sedangkan dalam konteks siklus air, angin berfungsi untuk membawa proton-proton (yang mengandung unsur garam laut, oksida dan debu) serta "mengawinkannya" dengan molekul-molekul uap air yang terkumpul di awan. Dari pertemuan kedua elemen ini dihasilkan air hujan.[24] Maha benar Allah yang telah mengirim angin sebagai "pembawa kabar gembira", sebagaimana firman Allah:

وَهُوَ الَّذِيْٓ اَرْسَلَ الرِّيٰحَ بُشْرًاۢ بَيْنَ يَدَيْ رَحْمَتِهٖۚ وَاَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاۤءِ مَاۤءً طَهُوْرًا ۙ ﴿٤٨﴾ لِّنُحْيِ َۧ بِهٖ بَلْدَةً مَّيْتًا وَّنُسْقِيَهٗ مِمَّا خَلَقْنَآ اَنْعَامًا وَّاَنَاسِيَّ كَثِيْرًا ﴿٤٩﴾

Dan Dialah yang meniupkan angin (sebagai) pembawa kabar gembira sebelum kedatangan rahmat-Nya (hujan); dan Kami turunkan dari langit air yang sangat bersih, agar (dengan air itu) Kami menghidupkan negeri yang mati (tandus), dan Kami memberi minum kepada sebagian apa yang telah Kami ciptakan, (berupa) hewan-hewan ternak dan manusia yang banyak. (al-Furqān/25: 48-49)

Yang dituntut dari umat manusia sebagai khalifah di muka bumi adalah mensyukuri nikmat keseimbangan alam dan lingkungan hidup yang Allah telah ciptakan dengan sistem alam raya yang penuh hikmah dan sangat teliti. Oleh karena itu, manusia dituntut untuk melakukan konservasi dalam pemanfaatan alam secara bijaksana, *wise use*.[25] Dengan kata lain, dalam

konservasi, pemanfaatan sumber daya alam dan lingkungan harus diimbangi dengan upaya pemeliharaan daya dukung lingkungan bagi kehidupan. Inilah yang dimaksud dengan pemanfaatan alam secara bijak bestari. *Wallāhu a'lam biṣ-ṣawāb.*

Catatan:

---

[1] Meteorologi adalah "ilmu pengetahuan tentang ciri-ciri fisik dan kimia atmosfer (untuk meramalkan keadaan cuaca)". Sementara geofisika adalah "ilmu tentang sifat-sifat alami bumi (panas, magnetisme, dsb.) dan gejala-gejalanya (mencakup bidang-bidang meteorologi, oseanografi, vulka-nologi, magnetisme, dan geodesi). (Lihat: *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta: Balai Pustaka, cet. III, 1990, lema: *meteorologi* dan *geofisika*)

[2] Lihat: http://e-dukasi.net/mol/mo_full.php?moid=96&fname=giat2b.htm.

[3] Kata *riyāḥ* yang di dalam Al-Qur'an disebut sebanyak 10 kali selalu digunakan dalam konotasi positif, yaitu dalam Surah al-Baqarah/2: 164, al-A'rāf/7: 57, al-Ḥijr/15: 22, al-Kahf/18: 45, al-Furqān/25: 48, an-Naml/27: 63, ar-Rūm/30: 46, 48, Fāṭir/35: 9, dan al-Jāṡiyah/45: 45. (lihat: Muḥammad Fu'ād 'Abdul-Bāqī, *al-Mu'jam al-Mufahras li Alfāẓ Al-Qur'ān*, entri: *riyāḥ*).

[4] Kecuali *rīḥ ṭayyibah* dalam Surah Yūnus: 22 yang bermakna positif karena disifati dengan kata *ṭayyibah*, Al-Qur'an lebih sering memper-sandingkan kata *rīḥ*—yang disebut dalam Al-Qur'an sebanyak 18 kali—dengan atribut dan atau dalam konteks yang negatif, seperti yang terdapat dalam Surah Āli 'Imrān/3: 117, Yūnus/10: 22, al-Anbiyā'/21: 81, al-Ḥajj/22: 31, al-Ahqāf/46: 24, aż-Żāriyāt/51: 41, al-Ḥāqqah/69: 6 (Lihat: Muḥammad Fu'ād 'Abdul-Bāqī, *al-Mu'jam al-Mufahras li Alfāẓ Al-Qur'ān*, entri: *rīḥ*).

[5] Dalam *Ma'rifah as-Sunan wal-Āṡar* hadiṡ no. 2096, 6/19, Al-Baihaqī melaporkan dari jalur Ibnu 'Abbās,

":

) : "

( ) : .( ) (

.( ) ( )

"Tidak bertiup suatu angin pun kecuali Nabi saw selalu berlutut memanjatkan doa, 'Ya Allah, jadikanlah ia rahmat, jangan jadikan ia azab. Ya Allah, jadikanlah ia riyāḥ (angin pembawa rahmat), dan jangan jadikan ia rīḥ (angin pembawa bencana).' Menurut Ibnu Abbas, (perbedaan riyāḥ dan rīḥ) ini berdasarkan firman Allah dalam Al-Quran yang membedakan keduanya."

[6] Ibnu Manẓūr, *Lisānul-'Arab*, lema: *ra-wa-ḥa*, 2/455.

[7] *Al-Mu'jam al-Wasīṭ*, lema: *ar-rīḥ*, 1/791.

[8] Lihat: M. Quraish Shihab, *Tafsir al-Misbah*, (Jakarta: Lentera Hati 2007), cet. VII, vol. 6, h. 54.

[9] Ibnu 'Asyūr, *at-Taḥrīr wat-Tanwīr*, 11/361; M. S. Ṭanṭawi, *Tafsīr al-Wasīṭ*, 1/3464; Sayyid Quṭub, *Fī ẓilālil-Qur'ān*, 6/113.

[10] Manshur Hasbennabi, *ar-Riyāḥ Ni'mah wa Niqmah*, (Kairo: Dārul-Fikr al-Arabi, 1997), h. 86 dst.

[11] *ar-Riyāḥ Ni'mah wa Niqmah*, h. 6.

[12] Ar-Rāzī, *Mafātīḥul-Gaib*, 16/290. Bandingkan: Az-Zamakhsyarī, *al-Kasysyāf*, 7/217; Ibnu 'Asyūr, *at-Taḥrīr wat-Tanwīr*, 16/38.

[13] Tentang keserasian antara cahaya sinar matahari dengan lapisan udara bumi (atmosfer) ditinjau dari sudut sains modern, lihat antara lain: Harun Yahya, *Penciptaan Alam Semesta*, h. 71 dst.

[14] *Penciptaan Alam Semesta*, h. 6-7. Lihat juga: *Tafsīr al-Muntakhab* yang disusun oleh para ulama Mesir atas Surah an-Naba': 13 – 14; dan M. Quraish Shihab, *Tafsir al-Mishbah*, vol. 6, h. 10.

[15] Al-Qur'an menyebut terma awan dengan kata *saḥāb* yang terulang dalam Al-Qur'ān sebanyak 9 kali (al-Baqarah/2: 164, ar-Ra'd/13: 12, an-Nūr/24: 40, an-Naml/27: 88, aṭ-Ṭūr/52: 44, al-A'rāf/7: 57, an-Nūr/24: 43, ar-Rūm/30: 48 dan Fāṭir/35: 9).

[16] Redaktur, "Awan" dalam *Majalah Angkasa*, No.10 Juli 1992. Bandingkan, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, lema "awan".

[17] Sumber: http://keajaibanalquran.com/earth_winds.html.

[18] Macam-macam angin dalam Al-Qur'an ini disarikan dari karya Manshur Hasbennabi, *ar-Riyāḥ Ni'mah wa Niqmah*, h. 7 – 20.

[19] Manshur Hasbennabi, *ar-Riyāḥ Ni'mah wa Niqmah*, h.13.

[20] *ar-Riyāḥ Ni'mah wa Niqmah*, h. 27 dst.

[21] Sumber: http://keajaibanalquran.com/earth_formationofrain.html.

[22] M. Quraish Shihab, *Mukjizat Al-Qur'an*, Bandung: Mizan, cet. XVI, 2006, h. 180 dst.

[23] Arie Budiman, et. al., *Membaca Gerak Alam Semesta: Mengenali Jejak Sang Pencipta*, Pusat Penelitian LIPI, Bogor, cet. I, h. 78 dst.

[24] Adnan asy-Syarīf, *Min 'Ulūmil-Arḍ Al-Qur'āniyyah*, (Beirut: Dārul-'Ilm lil-Malayīn, 2000), cet. III, h. 86.

[25] Mujiono Abdillah, *Agama Ramah Lingkungan (Perspektif al-Qur'an)*, (Jakarta: Penerbit Paramadina, 2001), h. 209.

EKSISTENSI TETUMBUHAN DAN PEPOHONAN

Salah satu anugerah terbesar yang diberikan Allah kepada manusia adalah menjadikan bumi ini siap dihuni dengan kesatuan ekosistem yang ada di dalamnya. Menurut sebagian ahli, bumi kita ini diperkirakan telah berumur 4600 juta tahun dan bukti tertua yang menunjukkan mulai adanya kehidupan ditemukan berusia sekitar 3800 juta tahun. Dengan demikian, proses yang dilalui bumi untuk siap dihuni menjadi tempat kehidupan memakan waktu sekitar 800 juta tahun.[1]

Salah satu prinsip pokok ekologi adalah keanekaragaman kehidupan dan peranannya. Tanpa adanya keanekaragaman hayati; tumbuhan, binatang, dan mikroorganisme yang berbagi dengan manusia, kehidupan yang kita kenal saat ini tidak mungkin ada. Semua makhluk hidup mempunyai hak untuk hidup dan berkembang di atas muka bumi ini, bukan hanya karena mereka memiliki kegunaan bagi kehidupan ras manusia, tetapi juga karena kehadirannya akan memberikan keseimbangan dalam ekosistem. Keseimbangan menjadi kata kunci keberlanjutan kehidupan di muka bumi ini. Sejumlah permasalahan akan timbul bila keseimbangan itu terganggu.

Dalam Surah ar-Raḥmān/55: 7-9 Allah memerintahkan kita untuk menegakkan keseimbangan dan jangan melampauinya. Penyebutan perintah tersebut dalam sebuah surah yang berisikan aneka ragam nikmat Allah, baik di dunia (laut, darat, dan udara) maupun di akhirat, yang diselingi dengan pengulangan 31 kali ayat yang menggugah untuk segera mensyukuri nikmat-nikmat tersebut, menunjukkan bahwa nikmat-nikmat tersebut baru akan dapat dirasakan bilamana tercipta keseimbangan dalam pemanfaatannya.

Tumbuh-tumbuhan sebagai salah satu unsur keanekaragaman hayati tersebut memiliki peran yang sangat besar bagi keberlangsungan hidup semua makhluk. Kehidupan tumbuhan adalah yang pertama muncul dan berkembang di daratan bumi ini. Diperkirakan telah ada sejak lebih dari satu milyar tahun yang lalu, jauh sebelum adanya manusia, bahkan juga hewan. Fosil manusia tertua yang pernah ditemukan berusia tidak lebih dari 100 ribu tahun. Pada saat ini diduga ada sekitar 280.000 hingga 325.000 jenis tumbuhan yang hidup di atas tanah dan di bawah air,[2] 10% di antaranya tumbuh di negeri ini. Lebih dari 10.000 spesies pohon tegak di dunia, dan sekitar 25.000 sampai 30.000 spesies tumbuhan berbunga hidup tumbuh di bumi Indonesia. Keragaman nabati ini, selain memberi manfaat kepada makhluk lain sebagai sumber makanan, energi, dan pengobatan, juga berfungsi menjaga keseimbangan alam. Hanya saja, sikap manusia yang berlebihan dalam memperlakukannya telah membuat kehidupan di muka bumi ini menjadi tidak harmonis. Alam seakan tidak lagi bersahabat dengan manusia. Kerusakan alam terjadi di mana-mana. Akhirnya, berbagai bencana terjadi, tanpa pilih kasih.

Berikut ini akan dijelaskan apresiasi Al-Qur'an terhadap tetumbuhan dan pepohonan yang begitu tinggi, mengingat perannya yang sangat besar bagi keberlangsungan kehidupan di muka bumi. Mulai dari term-term yang digunakan, fungsi dan

manfaatnya, sampai pada apa yang seharusnya dilakukan manusia untuk menjaga keberlangsungannya.

A. Term Tetumbuhan dan Pepohonan dalam Al-Qur'an

Di dalam Al-Qur'an banyak ditemukan kata atau istilah yang terkait dengan tetumbuhan dan pepohonan, seperti bagian-bagiannya; akar, dahan, batang, ranting, dan sebagainya, jenis biji-bijian, sayuran, buah-buahan dan lainnya. Menurut Jamaluddin Husein Mahran, penyebutannya terdapat dalam 112 ayat yang tersebar di 47 surah. Terdapat 16 jenis tumbuhan disebut secara tegas dalam Al-Qur'an.[3] Menurut Sayyed Abdul Sattar al-Miliji, ayat-ayat yang berbicara tentang tumbuhan dari berbagai aspeknya berjumlah 115.[4] Banyaknya ayat dalam Al-Qur'an yang berbicara tentang tumbuhan telah mendorong ulama Islam di masa lalu untuk melakukan kajian sebagai bagian dari upaya *tadabbur* terhadap ayat-ayat tersebut. Hampir 90% ramuan obat berasal tumbuh-tumbuhan. Sejarah Islam mencatat sejumlah nama yang ahli dalam bidang tumbuh-tumbuhan di masa lalu, antara lain Ibnu Sina yang menulis buku *Al-Qānūn fiṭ-Ṭibb* dan memasukkan jenis tumbuhan obat-obatan dalam pembahasannya, Daud al-Anṭakiy, Ibnu al-Biyṭar, dan al-Idrīsiy. Jauh sebelum itu, Abu Hanifah ad-Dainawari (w. 281 H) telah menulis buku *"Kitāb an-Nabāt"* yang menganalisis dan menjelaskan jenis tumbuh-tumbuhan, termasuk manfaat-nya dalam pengobatan.[5]

Berikut beberapa kosakata Al-Qur'an yang terkait dengan tetumbuhan dan pepohonan.

No	Kosakata	Arti/Maksudnya	Tempat (surah) penyebutannya
1	Abb/	Jenis rumput yang dimakan hewan. Atau segala sesuatu yang tumbuh di muka bumi	‘Abasa/80: 31
2	Aṣl/	Bagian dasar yang membuat tumbuhan tegak, seperti akar.	Ibrāhīm/14: 24
3	Afnān/	Ranting yang lembut	ar-Raḥmān/55: 48
4	Akmām/	Kelopak mayang	ar-Raḥmān/55: 11
5	Akl/	Makanan	Ar-Ra‘d/13: 4

6	A‘jāz/	Batang-batang pohon	al-Qamar/54: 20
7	Baql/	Setiap yang membuat bumi/tanah menjadi hijau	al-Baqarah/2: 61
8	Baṣal/	Bawang	al-Baqarah/2: 61
9	Tīn/	Buah Tin	at-Tīn/95:1
10	Ṡamar/	Buah	al-An‘ām/6: 99, 141
11	Juruz/	Tanah yang tidak terdapat tumbuhan di atasnya. Atau tanah tandus yang tidak dapat menumbuhkan tanaman	al-Kahf/18: 8, dan as-Sajdah/32 : 27
12	Jannah/	Kebun yang memiliki banyak pepohonan sehingga menaungi dan menutupinya dengan daun dan batangnya. Surga disebut juga dengan *jannah*.	al-Kahf/18: 55 dll
13	Jiż‘-jużū‘/ -	Batang pohon	Maryam/19: 23 danṬāhā/20: 71
14	Ḥabb-Ḥabbah/ –	Jenis gandum atau lainnya yang memiliki tangkai	al-An‘ām/6: 99 dan Qāf/50: 9
15	Harṡ/	Tanaman	al-Baqarah/2: 71
16	Haṣād-Haṣid/ –	Panen/ saat menuai	Qāf/50 : 9
17	Khardal/	Tumbuhan yang memiliki biji yang sangat kecil	al-Anbiyā'/21: 47
18	Khuḍr/	Warna hijau (daun)	Yūsuf/12: 43
19	Khamṭ/	Setiap tumbuhan yang berbuah pahit. Atau buah dari pohon yang berduri	Saba'/34: 16
20	Duhn/	Hasil perasan dari tanaman yang berlemak, seperti minyak	al-Mu'minūn/23: 20
21	Ruṭab/	Kurma yang sudah mulai lembut dan matang	Maryam/19: 25
22	Raḥīq/	Jenis khamar yang paling bagus	al-Muṭaffifīn/83: 25
23	Rummān/	Buah atau pohon delima	ar-Raḥmān/55: 68
24	Rayḥān/	Setiap yang berbau wangi	al-Wāqi‘ah/56: 89
25	Zar‘-Zurū‘/	Tanaman	ar-Ra‘d/13: 4
26	Zaqqūm/	Pohon dengan buah yang pahit dan bau yang tidak enak. Bila tersentuh kulit akan melukainya. Disebut oleh Al-Qur'an dalam konteks siksa di neraka. Apakah itu yang dimaksud, wallāhua‘lam.	aṣ-Ṣāffāt/37: 62
27	Zanjabīl/	Jahe	al-Insān/75: 17
28	Zayt/	Minyak hasil perasan dari zaitun	an-Nūr/24: 35

29	Sidr/	Sejenis pohon bidara	Saba'/34: 16
30	Sunbulah/	Tangai pohon	al-Baqarah/2: 261
31	Sāq-Sūq/ -	Batang pohon	al-Fatḥ/48: 29
32	Syajarah/	Pohon	Ibrāhīm/14: 24
33	Syaṭ'ahu/	Sesuatu yang keluar dari tanaman dan bercabang	al-Fatḥ/48: 29
34	Ṣibg/	Bahan pembangkit selera	al-Mu'minūn/23: 20
35	Ḍarī'/	Jenis makanan penghuni neraka	al-Gāsyiyah/88: 6
36	Ṭalḥ/	Pohon pisang	al-Wāqi'ah/56: 29
37	Thal'/	Pohon yang menjulang	Qāf/50: 10
38	'Aṣf/	Kulit biji-bijian	ar-Raḥman/55: 12
39	'Adas/	Kacang adas	al-Baqarah/2 : 61
40	'Asal/	Madu	Muḥammad/47: 15
41	'Urjūn/	Buah anggur	Yāsīn/36: 209
42	Fākihah-Fawākih/ –	Buah-buahan	Yāsīn/36: 75
43	Far'/	Pucuk pohon	Ibrāhīm/14: 24
44	Fatīl/	Tumbuhan yang belum merekah	an-Nisā'/4: 49
45	Fūm/	Bawang putih. Atau gandum.	al-Baqarah/2: 61
46	Qiṡṡā'/	Tumbuhan yang buahnya mirip mentimun	al-Baqarah/2: 61
47	Qaḍb/	Sayuran yang dimakan segar, atau pohon yang rantingnya memanjang dan melebar	'Abasa/80: 28
48	Quṭūf/	Buah yang sudah matang dan siap dipetik	al-Insān/76: 14
49	Qiṭmīr/	Kulit lunak yang menyelimuti biji	Fāṭir/35: 13
50	Qinwān/	Tangkai-tangkai yang menjulang	al-An'ām/6: 99
51	Kāfūr/	Jenis wangian	al-Insān/76: 5
52	Līnah/	Kurma. Atau batang/ ranting pohon	al-Ḥasyr/59: 5
53	Ma'rūsyāt/	Tanaman yang merambat	al-An'ām/6: 141
54	Mann/	Sejenis madu yang beku dan turun dari langit.	al-Baqarah/2: 57
55	Mar'ā/	Tempat menggembala ternak (padang rumput)	an-Nāzi'āt/79: 31
56	Nabāt/	Tanaman/ tumbuhan	Yūnus/10: 24
57	Nakhl-Nakhīl/ -	Kurma	al-An'ām/6: 99
58	Naḍīd-Manḍūd/	Pohon dengan buah yang bersusun-susun	Qāf/50: 10

	–		
59	Nawā/	Biji (kurma)	al-An‘ām/6: 95
60	Waraq/	Daun	al-A‘rāf/7: 22
61	Hasyīm/	Tanaman yang kering	al-Qamar/54: 31
62	Yaqṭīn/	Tanaman yang tidak memiliki batang dan meleabr di atas tanah seperti mentimun, semangka dll.	aṣ-Ṣāffāt/37: 146

Bagi ilmuwan Muslim modern, pemaparan tumbuhan dan pohon sedemikian rupa memberikan inspirasi untuk membuktikan kebenaran informasi tersebut ditinjau dari ilmu pengetahuan modern. Tetapi, bagi masyarakat Arab saat Al-Qur'an diturunkan, dengan pengetahuan yang masih sangat sederhana, mereka digugah untuk tunduk pada pesan-pesan yang terkandung di dalamnya.

B. Tetumbuhan dan Misi Dakwah Al-Qur'an

Menarik dicermati, mayoritas ayat yang berbicara tentang tetumbuhan dan pepohonan termasuk dalam kategori ayat-ayat *makkiyyah*, yaitu yang diturunkan pada periode sebelum Nabi berhijrah ke Medinah. Dari segi kandungannya, ayat atau surah *makkiyyah* umumnya berisikan persoalan akidah yang berupa keesaan dan kekuasaan Allah *subḥānahu wa ta‘ālā*, keyakinan akan adanya hari kebangkitan setelah kematian, kebenaran risalah kenabian, rangsangan (*targīb*) dan ancaman (*tarhīb*) dalam mengajak kepada ajaran yang benar. Isinya belum banyak menyinggung persoalan hukum dan tata kehidupan masyarakat seperti kebanyakan ayat atau surah yang turun setelah hijrah. Prinsip dakwah saat itu, *at-takhliyah muqaddamah ‘alā at-tahliyah*, mengosongkan atau membersihkan (jiwa dari segala bentuk keyakinan terhadap dan ajaran agama yang keliru) lebih didahulukan daripada mengisinya (dengan aturan-aturan). Ayat-ayat tentang tumbuhan tidak hanya disebut dalam konteks menjelaskan berbagai nikmat Allah yang harus disyukuri, tetapi juga dikaitkan dengan persoalan kekuasaan-Nya untuk mem-

bangkitkan manusia kembali setelah mati, atau menghidupkan sesuatu dari yang mati dan sebaliknya.

Melalui ragam ayat tentang tetumbuhan dan pepohonan, Al-Qur'an mengajak nalar dan hati manusia untuk mengakui keesaan dan kekuasaan Allah. Proses terjadinya tumbuh-tumbuhan yang ada di sekitar mereka dan selalu disaksikan sangatlah menakjubkan jika diperhatikan dengan saksama, mulai proses awal sampai akhirnya menghasilkan buah-buahan dengan aneka rasa. Perhatikan misalnya Surah al-An‘ām/6: 99:

وَهُوَ الَّذِيْٓ اَنْزَلَ مِنَ السَّمَاۤءِ مَاۤءًۚ فَاَخْرَجْنَا بِهٖ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ فَاَخْرَجْنَا مِنْهُ
خَضِرًا نُّخْرِجُ مِنْهُ حَبًّا مُّتَرَاكِبًاۚ وَمِنَ النَّخْلِ مِنْ طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ
وَّجَنّٰتٍ مِّنْ اَعْنَابٍ وَّالزَّيْتُوْنَ وَالرُّمَّانَ مُشْتَبِهًا وَّغَيْرَ مُتَشَابِهٍۗ اُنْظُرُوْٓا اِلٰى
ثَمَرِهٖٓ اِذَآ اَثْمَرَ وَيَنْعِهٖ ۗاِنَّ فِيْ ذٰلِكُمْ لَاٰيٰتٍ لِّقَوْمٍ يُّؤْمِنُوْنَ

Dan Dialah yang menurunkan air dari langit, lalu Kami tumbuhkan dengan air itu segala macam tumbuh-tumbuhan, maka Kami keluarkan dari tumbuh-tumbuhan itu tanaman yang menghijau, Kami keluarkan dari tanaman yang menghijau itu butir yang banyak; dan dari mayang kurma, mengurai tangkai-tangkai yang menjulai, dan kebun-kebun anggur, dan (Kami keluarkan pula) zaitun dan delima yang serupa dan yang tidak serupa. Perhatikanlah buahnya pada waktu berbuah, dan menjadi masak. Sungguh, pada yang demikian itu ada tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi orang-orang yang beriman.(al-An‘ām/6: 99)

Peristiwa terjadinya tumbuhan dan pohon dari dalam tanah yang sebelumnya tiada, dari tiada menjadi ada, dan pada saatnya nanti kembali tiada, dijadikan perumpamaan untuk menggambarkan proses kebangkitan manusia kembali setelah mati untuk menghadap Tuhannya dan dimintakan pertanggungjawaban atas segala perbuatannya. Banyak sekali ayat-ayat yang mengaitkan dua peristiwa tersebut. Misalnya Surah

al-A‘rāf/7: 57, ar-Rūm/30: 19, Fuṣṣilat/41: 39, az-Zukhruf/43 : 11 dan Qāf/50: 9-11. Dalam Surah al-A‘rāf/7: 57 Allah berfirman:

وَهُوَ الَّذِيْ يُرْسِلُ الرِّيٰحَ بُشْرًاۢ بَيْنَ يَدَيْ رَحْمَتِهٖ ۗحَتّٰٓى اِذَآ اَقَلَّتْ سَحَابًا ثِقَالًا سُقْنٰهُ لِبَلَدٍ مَّيِّتٍ فَاَنْزَلْنَا بِهِ الْمَاۤءَ فَاَخْرَجْنَا بِهٖ مِنْ كُلِّ الثَّمَرٰتِۗ كَذٰلِكَ نُخْرِجُ الْمَوْتٰى لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُوْنَ

Dialah yang meniupkan angin sebagai pembawa kabar gembira, mendahului kedatangan rahmat-Nya (hujan), sehingga apabila angin itu membawa awan mendung, Kami halau ke suatu daerah yang tandus, lalu Kami turunkan hujan di daerah itu. Kemudian Kami tumbuhkan dengan hujan itu berbagai macam buah-buahan. Seperti itulah Kami membangkitkan orang yang telah mati, mudah-mudahan kamu mengambil pelajaran.(al-A‘rāf/7: 57)

Kebangkitan atau kehidupan setelah kematian adalah suatu peristiwa yang sulit diterima oleh akal masyarakat Arab saat Al-Qur'an diturunkan. Berkali-kali mereka selalu menolaknya dengan alasan tidak mungkin jasad yang telah hancur, menjadi tulang belulang, dapat hidup kembali. Perhatikan misalnya dalam Surah al-Isrā'/17: 49-98, al-Ḥajj/22: 5-6, al-Mu'minūn/23: 82, an-Naml/27: 67, aṣ-Ṣāffāt/37: 53, al-Wāqi‘ah/56: 57. Untuk meyakinkan itu Allah memberikan perumpaan dari hal-hal yang ada di sekeliling mereka. Tanah yang semula mati; kering dan tandus, tak dapat ditanami tumbuhan, kemudian menghasilkan berbagai jenis buah-buahan setelah disiram hujan, dijadikan sebagai perumpamaan bahwa seperti halnya daerah tersebut dihidupkan dengan ditumbuhkannya tanaman, begitulah Allah menjadikan orang-orang yang telah mati, hidup kembali. Kalau peristiwa tumbuhnya tanaman dari sesuatu yang mati karena kuasa Allah dapat mereka terima, karena selalu mereka saksikan, lalu mengapa mereka menolak kemungkinan

manusia akan dibangkitkan kembali.[6] Dengan kejadian ini diharapkan mereka dapat mengingat kekuasaan Allah dan yakin dengan adanya hari kebangkitan.

Al-Qur'an juga menggunakan tumbuh-tumbuhan sebagai sarana dakwah, yaitu dengan memberi rangsangan berupa janji bahwa bila mereka beriman dengan risalah kenabian yang dibawa oleh Rasulullah dan para nabi lainnya mereka akan memperoleh kehidupan bahagia, bukan hanya di akhirat kelak tetapi juga di dunia. Dalam kisah dakwah Nabi Nuh, Al-Qur'an menceritakan:

فَقُلْتُ اسْتَغْفِرُوْا رَبَّكُمْ اِنَّهٗ كَانَ غَفَّارًاۙ ﴿١٠﴾ يُّرْسِلِ السَّمَاۤءَ عَلَيْكُمْ مِّدْرَارًاۙ ﴿١١﴾
وَّيُمْدِدْكُمْ بِاَمْوَالٍ وَّبَنِيْنَ وَيَجْعَلْ لَّكُمْ جَنّٰتٍ وَّيَجْعَلْ لَّكُمْ اَنْهٰرًاۗ ﴿١٢﴾

Maka aku berkata (kepada mereka), "Mohonlah ampunan kepada Tuhanmu, Sungguh, Dia Maha Pengampun, niscaya Dia akan menurunkan hujan yang lebat dari langit kepadamu, dan Dia memperbanyak harta dan anak-anakmu, dan mengadakan kebun-kebun untukmu dan mengadakan sungai-sungai untukmu." (Nūḥ/71: 10-12)

Melalui ketiga ayat ini Allah menjanjikan bahwa keimanan mereka kepada Allah, di samping akan berbuah kebahagiaan di akhirat juga akan menghasilkan berbagai manfaat di dunia, di antaranya kebun yang berisikan pohon kurma dan anggur serta buahan-buahan lainnya, karena disirami oleh air dari sungai. Sejalan dengan ini firman Allah dalam Surah al-A'rāf/7: 96 dan al-Jinn/72: 16. Sebaliknya ketika berbicara tentang siksa yang akan diterima oleh mereka yang ingkar terhadap risalah kenabian, Allah juga menjadikan tumbuhan yang terdapat di kebun dan pemiliknya sebagai perumpamaan. Perhatikan misalnya Surah al-Qalam/68: 17-32. Para ulama Al-Azhar penyusun Tafsir *Al-Muntakhab* menjelaskan 16 ayat tersebut, seakan Allah berkata:

"Sesungguhnya Kami telah menguji penduduk Mekah dengan memberikan mereka nikmat, lalu mereka mengingkarinya. Ini sama halnya seperti Kami menguji para pemilik kebun ketika mereka bersumpah—tanpa mengingat Allah dan tidak menyerahkan urusan kepada kehendak-Nya—akan memetik buah-buahan dari kebun mereka di pagi hari. Kemudian datang bencana besar dari Tuhanmu pada malam hari ketika mereka terlelap dalam tidur. Kebun-kebun itu menjadi hitam seperti malam yang gelap akibat bencana yang menimpanya. Ketika pagi hari, sebagian dari mereka menyeru yang lainnya, "Pergilah segera ke kebun kalian jika ingin memetik buah-buahan." Maka pergilah mereka sambil berbisik-bisik dan berpesan, "Hari ini jangan sampai ada seorang miskin pun yang dapat masuk ke kebun kalian." Mereka pergi ke kebun di pagi hari dengan niat buruk dan mengira bahwa mereka akan sangat mampu melaksanakannya. Tatkala mereka melihat kebun-kebun itu hitam terbakar, dengan goncang mereka berkata, "Kita sungguh telah tersesat! Ini bukan kebun kita! Atau ini memang kebun kita, tetapi kita telah terhalangi untuk melihatnya." Salah seorang dari mereka, yang paling bijak dan paling baik, mencela mereka seraya berkata, "Bukankah aku telah mengatakan kepada kalian ketika kalian saling berpesan untuk melarang orang-orang miskin, "Apakah kalian tidak ingat Allah sehingga kalian mengubah niat tersebut'?" Setelah sadar, mereka berkata, "Mahasuci Allah dari anggapan kita bahwa Dia telah menzalimi kita dengan musibah ini. Sesungguhnya kitalah yang telah berbuat zalim karena niat buruk kita." Masing-masing dari mereka berhadap-hadapan saling mencela dan berkata, "Celaka! Sesungguhnya kezaliman kita telah melampaui batas ber-lebihan. Semoga Allah mengganti kebun kita dengan yang lebih baik. Sesungguhnya hanya kepada Tuhan kita sajalah kita mengharap ampunan dan ganti." Kisah tersebut ditutup dengan suatu peringatan, "Seperti musibah yang terjadi di kebun itulah siksa yang akan Aku turunkan ke dunia untuk

orang yang berhak menerimanya. Dan siksa akhirat sungguh lebih besar lagi kalau saja manusia mengetahuinya".

Sikap mereka yang menolak seruan Rasul agar mengasihi orang miskin dan memberikan hak mereka yang terdapat pada harta orang kaya telah membuahkan kehancuran, dan tentunya kebinasaan selanjutnya yang lebih dahsyat menanti mereka di akhirat kelak. Janji Allah kepada mereka yang beriman di akhirat, mereka akan memperoleh berbagai kenikmatan, antara lain kebun yang indah, sejuk dan menghasilkan ragam buah-buahan. Sebaliknya, kepada mereka yang ingkar, akan diberi makan dari pohon yang disebut *zaqqūm*, yaitu jenis pohon yang berbuah tidak enak, menyeramkan dan menyakiti kulit bila disentuh karena berduri (al-Isrā'/17: 60, aṣ-Ṣāffāt/37: 62, ad-Dukhān/44: 43, dan al-Wāqi'ah/56: 52). Gambaran ini tentunya masih jauh dari hakikat yang sebenarnya di akhirat.

Melalui beberapa penjelasan di atas dapat disimpulkan, dalam menyampaikan misi dakwahnya Al-Qur'an menggunakan tumbuh-tumbuhan sebagai sarana yang sangat efektif untuk mendekatkan ajaran yang ingin ditanamkan atau keyakinan yang ingin diubahnya melalui berbagai perumpamaan. Bahkan dalam Surah Ibrāhīm/14: 24-26, ajaran yang dibawa oleh para nabi dan kesesatan yang diajarkan secara turun temurun oleh para penentangnya keduanya diumpamakan seperti pohon. Di situ Allah menjelaskan bahwa ajaran dan keyakinan yang benar itu seperti pohon yang baik, akarnya teguh dan cabangnya menjulang ke langit. Pohon itu selalu memberikan buahnya pada setiap musim. Sedangkan ajaran yang keliru dan sesat diumpamakan seperti pohon yang buruk yang telah dicabut dengan akar-akarnya dari permukaan bumi, sehingga tidak dapat tetap (tegak) sedikit pun. Seperti halnya tumbuhan yang baik memberi banyak manfaat berupa keteduhan, buah maupun bunga, dan kehijauan pepohonan memberikan kesan kesejukan, maka demikian pula ajaran yang benar akan memberikan ketenangan, rasa aman, dan kesejukan bagi para

penganutnya dan lingkungan sekitarnya. Sebaliknya, keyakinan yang menyimpang dan cara berpikir yang keliru dan tidak berdasar akan membuat penganutnya terombang-ambing dan berada dalam ketidakpastian, bahkan akan mudah sekali terempaskan.

Demikian pertama kali tumbuh-tumbuhan digunakan oleh Al-Qur'an untuk kepentingan misi dakwah. Saat itu tentu belum terbayangkan betapa penjelasan yang diberikan Al-Qur'an tentang proses terjadinya tumbuhan dari satu fase ke fase berikutnya sampai akhirnya menghasilkan buah-buahan, mengandung sejumlah informasi penting yang baru terkuak setelah ilmu pengetahuan berkembang dengan pesat.

C. Fungsi dan Manfaat Tetumbuhan dan Pepohonan

Tumbuh-tumbuhan dan pepohonan memiliki banyak manfaat bagi makhluk lain di muka bumi. Berikut beberapa informasi yang dapat disimpulkan dari Al-Qur'an berkaitan dengan itu.

1. Tumbuhan sebagai sumber makanan

   Fungsi tumbuhan sebagai sumber makanan bagi manusia dan hewan dijelasakan di banyak tempat dalam Al-Qur'an, antara lain pada Surah 'Abasa/80: 24-32. Allah berfirman:

Maka hendaklah manusia itu memperhatikan makanannya. Kamilah yang telah mencurahkan air melimpah (dari langit), kemudian Kami belah bumi dengan sebaik-baiknya, lalu di sana Kami tumbuhkan biji-bijian, dan anggur dan sayur-sayuran, dan zaitun dan pohon kurma, dan kebun-kebun (yang) rindang, dan

buah-buahan serta rerumputan.(Semua itu) untuk kesenanganmu dan untuk hewan-hewan ternakmu.('Abasa/80: 24-32)

Sepuluh ayat di atas mengajak kita untuk mencermati makanan yang kita konsumsi sehari-hari. Ada beberapa fase yang dilalui sampai akhirnya manusia dan hewan memperoleh makanan yang membuat keduanya hidup dan tumbuh, yaitu: a. turunnya hujan yang menyirami bumi; b. terbelahnya tanah ketika tumbuhan mulai keluar, dan; c. keluarnya biji-bijian dan buah-buahan yang dihasilkan oleh tanaman serta padang rumput tempat hewan digembala. Makanan manusia diperoleh baik secara langsung dari tumbuh-tumbuhan, maupun tidak langsung dari hewan dan produk-produknya yang tumbuh dan berkembang dengan memakan tumbuhan. Demikian pula, ada sejumlah binatang yang tidak memakan langsung tumbuhan, tetapi daging yang juga berasal dari hewan yang memakan tumbuhan.

Pada suatu ekosistem, sumber makanan suatu makhluk berasal dari makhluk lainnya. Misalnya tikus memakan padi yang nantinya tikus tersebut adalah makanan untuk ular. Kecuali tumbuhan, tidak ada makhluk yang dapat memproduksi makanannya sendiri dari alam tanpa sumbangsih dari makhluk lainnya. Tumbuhan memiliki kloroplas sehingga dapat membuat makanannya sendiri (bersifat *autotrof*).

Setiap makhluk bertahan hidup dengan memakan makhluk hidup lainnya begitu juga manusia. Proses makan memakan ini dinamakan rantai makanan. Rantai makanan ini akan selalu berputar dan tidak berhenti. Bahkan makhluk terkuat dan terbesar dari rantai makanan tersebut, contohnya ular, masih tetap menyambung rantai makanan di mana bangkai dari binatang tersebut akan menjadi unsur-unsur mineral di dalam tanah yang

berguna sebagai bahan untuk tumbuhan memasak makanan.

Pada manusia, sumber makanan berasal dari tumbuhan dan juga dari binatang. Sumber yang berasal dari tumbuhan disebut sumber nabati sedangkan dari binatang disebut sumber hewani. Dari tumbuhan, makanan mengandung berbagai macam kandungan seperti vitamin, karbohidrat, lemak, serat, juga kandungan protein nabati. Sedangkan pada binatang, manusia dapat memperoleh manfaat dari lemak dan juga protein hewani.

Ada sejumlah makanan berupa biji-bijian, sayuran, dan buah-buahan sebagai makanan bermanfaat yang disebut oleh Al-Qur'an. Di antara biji-bijian yang disebut:

a. *Al-Ḥabb*, yaitu jenis biji-bijian yang menjadi makanan pokok manusia, termasuk gandum, jagung, dan beras. Jenis tumbuhan ini kaya akan karbohidrat dan juga protein (‘Abasa/80: 27).
b. *‘Adas* (al-Baqarah/2: 61), sejenis kacang-kacangan. Sangat bermanfaat karena mengandung banyak protein (25%), mineral, khususnya kalsium dan besi.

Di antara jenis sayuran yang disebut:

a. *Baṣal*/bawang merah (al-Baqarah/2: 61). Selain digunakan sebagai bumbu masakan dan sayuran, bawang merah sangat bermanfaat bagi lambung, jantung, dan mengontrol gula darah.
b. *Fūm* (al-Baqarah/2: 61). Sebagian ahli tafsir memahaminya sebagai bawang putih, sebagian lagi sebagai gandum.[7]
c. *Khardal* (al-Anbiyā'/21: 47 dan Luqmān/31: 16), yaitu sejenis tumbuhan rumput yang seluruh bagiannya pedas. Sering digunakan untuk bumbu masakan. Bijinya berdiameter 1 mm, karena itu sering digunakan sebagai perumpamaan bagi amal manusia yang akan dihisab sekecil apa pun ia.

d. *Yaqṭīn* (aṣ-Ṣāffāt/37: 146), termasuk tumbuhan rumpun *cucrbitaceae*, jenis *cucurbita vulgare*. Ketika Nabi Yunus pertama kali keluar dari perut ikan paus dalam keadaan sakit dan lapar di pinggir pantai Allah menumbuhkan pohon *yaqṭīn*. Selain sebagai pelindung karena memiliki daun yang lebar, pohon *yaqṭīn* ini juga termasuk jenis sayuran yang paling bagus, mudah dicerna, dan tidak melelahkan lambung.

Di antara jenis pohon dan buah-buahan yang disebut dalam Al-Qur'an:

a. *Tīn* (at-Tīn/95: 1), atau buah ara. Manfaat dan kandungan buah tin telah banyak disampaikan para pakar, antara lain Prof. Dr. Jamaluddin Husein. Dalam bukunya *An-Nabātāt Fil-Qur'ānil-Karīm* ia mengatakan bahwa *tin* yang kering mengandung 75% karbohidrat, 3,1% protein dan 0,2% lemak. Setiap 100 gr menghasilkan 270 kilo kalori yang dibutuhkan oleh tubuh manusia. Di samping itu, buah ini juga kaya vitamin A, B1, B2, asam semut/formiat, asam sitrat, sodium, potasium, kalsium, besi (manganese), tembaga (copper) dan fosfor. Ia juga berfungsi melunakkan makanan dan mengandung banyak kadar glukosa yang bermanfaat bagi tubuh.[8] Sebagian kandungan ini juga pernah diungkap oleh para ahli tafsir terdahulu seperti ar-Rāzī, al-Baiḍāwī, al-Khāzin dan sebagainya. Ar-Rāzī misalnya mengatakan ia bisa berfungsi untuk membersihkan ginjal dan menggemukkan badan.[9]
b. Zaitun (an-Nūr/24: 35 dan at-Tīn/95: 1), sejenis tanaman perdu yang banyak tumbuh di kawasan sekitar Laut Tengah. Sebagai bahan makanan buah zaitun mengandung beberapa unsur yang diperlukan manusia, seperti protein yang cukup tinggi, zat garam, besi, fosfor, serta vitamin A dan B. Zaitun juga dikenal sebagai bahan untuk penghalus kulit dan digunakan

dalam industri sabun. Minyak zaitun juga diketahui memiliki kelebihan yang tidak dimiliki minyak hewani atau nabati lainnya.

c. Kurma/*nakhl, ruṭab* (Maryam/19: 25, al-Mu'minūn/23: 19), pohon *phoenix dactylifera*, jenis palm yanag memiliki batang yang tinggi lurus, tumbuh di daerah tropis. Keistimewaannya banyak sekali. Buahnya manis, dapat dimakan mentah, setengah matang, atau matang, mudah dipetik dan sangat bergizi lagi berkalori tinggi. Ia mengandung sekitar 20% air dan 65% kalori. Masyarakat Arab menjadikan dari buah kurma arak, bijinya makanan unta, sedang dari dahan pohon kurma mereka minum airnya. Pelepahnya mereka jadikan bahan rumah kediaman mereka, juga dari pohon itu mereka membuat tikar, tali, bahkan perlengkapan rumah tangga.[10]

d. Delima/*rummān* (al-An'ām/6: 99, 141, ar-Raḥmān/55: 68). Termasuk jenis *Punica granatum Fam Punicaceae.* Buah ini juga banyak digunakan sebagai makanan sehat. Kandungan protein dan lemaknya sangat sedikit. Namun ia kaya dengan sodium, ribivlavin, thiamin, niacin, vitamin c, kalsium dan fosfor. Jusnya mengandung antioksidan yang cukup banyak. Selain sebagai makanan ia juga digunakan sebagai obat-obatan.

Demikian beberapa jenis biji-bijian, sayuran, dan buah-buahan yang disebut dalam Al-Qur'an sebagai sumber makanan yang sangat bermanfaat bagi manusia. Masih banyak lainnya yang belum disebut di sini, seperti anggur, pisang, jahe, kafur dan sebagainya.

2. Tumbuhan sebagai obat-obatan

Beberapa jenis tumbuhan yang telah disebut di atas, selain berfungsi sebagai bahan makanan juga berfungsi

sebagai obat-obatan. Tumbuhan menjadi salah satu sumber utama dalam proses pencegahan dan pengobatan terhadap berbagai penyakit. Dengan penggunaan yang aman, obat-obatan yang berasal dari tumbuhan jauh lebih aman dan tidak memiliki efek samping dibanding obat-obatan kimiawi. Saat ini, dalam dunia kedokteran modern sering ditemukan efek negatif dari penggunaan obat-obatan kimiawi seperti aspirin, nofalgin dan lainnya.

Banyak khasiat yang ditemukan para ahli pada beberapa jenis tumbuhan di atas. Minyak yang dihasilkan dari buah zaitun misalnya, terbukti sangat baik untuk kesehatan. Beberapa keuntungan minyak zaitun adalah menjaga kesehatan jantung dan pembuluh darah, mencegah kanker dan penyakit arthritis, membantu pertumbuhan tulang, menurunkan kecepatan proses penuaan, membantu pertumbuhan anak, mengurangi tekanan darah, menurunkan asam lambung dan sebagainya.[11]

Dari dunia tumbuhan pula dihasilkan obat yang terdapat pada madu. Surah an-Naḥl/16: 69 menyatakan dengan tegas dari sari tumbuhan dan buah-buahan yang diisap oleh lebah dihasilkan madu yang di dalamnya terkandung obat.

وَاَوْحٰى رَبُّكَ اِلَى النَّحْلِ اَنِ اتَّخِذِيْ مِنَ الْجِبَالِ بُيُوْتًا وَّمِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُوْنَۙ ﴿٦٨﴾ ثُمَّ كُلِيْ مِنْ كُلِّ الثَّمَرٰتِ فَاسْلُكِيْ سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلًاۗ يَخْرُجُ مِنْۢ بُطُوْنِهَا شَرَابٌ مُّخْتَلِفٌ اَلْوَانُهٗ فِيْهِ شِفَاۤءٌ لِّلنَّاسِۗ اِنَّ فِيْ ذٰلِكَ لَاٰيَةً لِّقَوْمٍ يَّتَفَكَّرُوْنَ ﴿٦٩﴾

Dan Tuhanmu mengilhamkan kepada lebah, "Buatlah sarang di gunung-gunung, di pohon-pohon kayu, dan di tempat-tempat yang dibikin manusia, kemudian makanlah dari segala (macam) buah-buahan lalu tempuhlah jalan Tuhanmu yang telah dimudahkan (bagimu)." Dari perut lebah itu keluar minuman (madu) yang

bermacam-macam warnanya, di dalamnya terdapat obat yang menyembuhkan bagi manusia. Sungguh, pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda (kebesaran Allah) bagi orang yang berpikir. (an-Naḥl/16: 69)

Madu diperoleh dari aktivitas lebah madu, yaitu dengan mengumpulkan nektar dan polen dari tumbuh-tumbuhan, kemudian memprosenya menjadi madu. Proses pembuatannya dimulai dari bagian tertentu di perut lebah madu. Nektar yang sudah diisap dan disimpan dalam perut dicampurkan dengan enzim. Kemudian diproses lagi dengan memuntahkan calon madu ke dalam tabung sarangnya dan dibiarkan mengental. Selain sebagai makanan tambahan, madu mempunyai kedudukan khusus dalam pengobatan tradisional di hampir semua tempat di seluruh dunia. Masyarakat kuno Mesir, Asiria, Yunani, dan Roma menggunakan madu untuk mengobati luka dan nyeri lambung. Madu yang tidak diencerkan dapat menghambat pertumbuhan bakteri pathogen (seperti *Staphylococcus aureas*) dan jamur (seperti *Candida albicans*) yang hidup di usus. Pada keenceran 30-50% madu diketahui lebih manjur dari antibiotik konvensional dalam menyembuhkan infeksi saluran kencing. Pada konsentrasi 40% madu mempunyai efek mematikan banyak bakteri penyebab diare dan disentri, seperti *salmonella, shigella, E. Coli,* dan *Vibrio Cholera.*

Di samping madu, material ikutan lain dan mempunyai kandungan nutrisi dan vitamin yang tinggi adalah *bee pollen.* Polen merupakan bahan makanan yang sangat mudah dicerna. *Bee pollen* diketahui dapat menolong untuk mengatasi kelelahan (baik fisik maupun psikologis), mengatasi berkurangnya sistem pertahanan tubuh, menambah darah bagi mereka yang kekurangan darah merah. Suatu klinik khusus yang menangani penya-

kit perempuan di Austria, menemukan bahwa *bee pollen* dapat menjadi makanan tambahan yang baik bagi penderita kanker. Sementara di rumah sakit di Wales, Inggris, terbukti bahwa *bee pollen* juga efektif untuk mengurangi pembengkakan prostat pada pasien laki-laki.

Produk lain selain madu dan *bee pollen*, di dalam sarang lebah dapat ditemukan suatu bahan yang dinamakan *propolis*. Produk ini dibawa ke sarang dan digunakan sebagai cara pencegahan masuknya virus dan bakteri ke sarangnya. Untuk manusia bahan ini adalah antibiotik yang sangat baik. Bahan ini sangat kaya akan *falvanoids* dan beberapa asam, seperti asam *caffeic* yang sangat efektif dalam mencegah terjadinya kanker pada usus.

Produk selanjutnya dari lebah adalah *royal jelly*. Cairan kental berwarna putih ini diproduksi dari kelenjar air ludah lebah pekerja. Ini adalah makanan khusus untuk ratu lebah. R*oyal Jelly* mengandung banyak vitamin B, terutama B5, asam amino dan mineral (kalsium, seng, kalium, besi dan mangan). Di antara penyakit yang dapat dicegah dan disembuhkan dengan *royal jelly* seperti mencegah pertumbuhan tumor, mencegah aktivitas bakteria karena kandungan anti bakteria yang tinggi dan lain sebagainya.[12]

3. Tumbuhan sebagai penghasil oksigen

Kehidupan di planet bumi ini dimulai dari air di lautan dan samudra. Sementara di daratan kehidupan, menurut sebagian ahli berdasarakan fosil tumbuhan tertua yang ditemukan, baru dimulai sekitar 450 juta tahun lalu. Kemudian diikuti oleh makhluk-makhluk lain, seperti hewan dan manusia yang diperkirakan kehidupannya dimulai sekitar 200 ribu tahun yang lalu. Proses penahapan seperti ini bukanlah tanpa maksud. Kehadiran

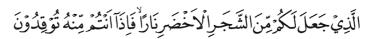
tumbuhan jauh sebelum hewan dan manusia karena ia memiliki peran yang sangat besar dalam melapisi atmosfer bumi dengan oksigen sehingga layak untuk dihuni.[13] Oksigen adalah bahan bernapas bagi semua makhluk hidup, termasuk manusia dan binatang. Apabila tidak ada tumbuhan sebagai penghasil oksigen, maka persediaan oksigen di udara suatu saat akan habis dan hal tersebut akan menjadi akhir dari semua makhluk hidup di bumi.

Tumbuhan dapat memproduksi oksigen karena sel tumbuhan, tidak sebagaimana sel manusia dan binatang, dapat menggunakan secara langsung energi matahari. Tumbuhan akan mengubah energi matahari menjadi energi kimia, dan menyimpannya dalam bentuk nutrien dengan cara yang khusus. Proses ini dinamakan fotosintesis.

Fotosintesis adalah suatu proses biokimia yang dilakukan tumbuhan, alga, dan beberapa jenis bakteri untuk memproduksi energi terpakai (nutrisi) dengan memanfaatkan energi cahaya. Hampir semua makhluk hidup bergantung pada energi yang dihasilkan dalam fotosintesis. Akibatnya fotosintesis menjadi sangat penting bagi kehidupan di bumi. Fotosintesis juga berjasa menghasilkan sebagian besar oksigen yang terdapat di atmosfer bumi. Organisme yang menghasilkan energi melalui fotosintesis (*photos* berarti cahaya) disebut sebagai fototrof. Fotosintesis merupakan salah satu cara asimilasi karbon karena dalam fotosintesis karbon bebas dari CO_2 diikat (difiksasi) menjadi gula sebagai molekul penyimpan energi. Cara lain yang ditempuh organisme untuk mengasimilasi karbon adalah melalui kemosintesis, yang dilakukan oleh sejumlah bakteri belerang. Prosesnya adalah sebagai berikut, "Tumbuhan menangkap cahaya menggunakan pigmen yang disebut klorofil. Pigmen

inilah yang memberi warna hijau pada tumbuhan. Klorofil terdapat dalam organel yang disebut kloroplas. klorofil menyerap cahaya yang akan digunakan dalam fotosintesis. Meskipun seluruh bagian tubuh tumbuhan yang berwarna hijau mengandung kloroplas, namun sebagian besar energi dihasilkan di daun. Di dalam daun terdapat lapisan sel yang disebut mesofil yang mengandung setengah juta kloroplas setiap milimeter perseginya. Cahaya akan melewati lapisan epidermis tanpa warna dan yang transparan, menuju mesofil, tempat terjadinya sebagian besar proses fotosintesis. Permukaan daun biasanya dilapisi oleh kutikula dari lilin yang bersifat anti air untuk mencegah terjadinya penyerapan sinar matahari ataupun penguapan air yang berlebihan. Proses fotosintesis ini baru ditemukan belakangan pada sekitar tahun 1600-an, yaitu sekitar 300 tahun setelah dimulainya penelitian mengenai fisiologi dan biokimia tumbuhan oleh para ahli.

Bagian tumbuhan yang paling bertanggungjawab atas terjadinya proses fotosintesis adalah kloroplas (*chloroplast*) dan kloropil (*chlorophyl*). Namanya berasal dari bahasa Greek lama: *chloros* = hijau dan *phyllon* = daun. Klorofil berfungsi untuk menukarkan tenaga cahaya matahari kepada makanan pada tumbuhan dalam proses fotosintesis.[14] Ini adalah satu-satunya laboratorium dan pabrik di dunia yang dapat menyimpan energi matahari dalam bentuk bahan organik.

Pada kloroplas terdapat ribual klorofil, atau butir hijau daun. Sejumlah ilmuwan Muslim, memahami kata *khaḍir* pada Surah al-An‘ām/6 : 99 dan Surah Yāsīn/36: 80 sebagai kloropil dimaksud. Pada Surah Yāsīn/36: 80 Allah berfriman:

Yaitu (Allah) yang menjadikan api untukmu dari kayu yang hijau, maka seketika itu kamu nyalakan (api) dari kayu itu.(Yāsīn/36: 80)

Pada ayat ini Allah menjelaskan, bahwa Dia Yang Mahakuasa mengeluarkan api dari pohon hijau yang membakarnya, tentu kuasa melakukan apa saja termasuk menghidupkan kembali tulang belulang yang telah berserakan menjadi makhluk yang hidup kembali.[15] Allah menciptakan pohon yang hijau dan mengandung air, lalu Dia menjadikan kayu itu kering sehingga manusia dapat menjadikannya kayu bakar, bahkan dapat memperoleh api dengan menggesek-gesekkannya. Jika dari sesuatu yang basah Allah dapat menjadikannya kering, maka sebaliknya pun demikian. Manusia yang tadinya hidup penuh cairan, Allah kuasa mematikannya, sehingga hilang cairan dari tubuhnya. Tetapi dari yang tanpa cairan itu atau yang telah mati itu, Dia dapat mencipta lagi sesuatu yang hidup kembali.[16]

Menurut pakar botanik Muslim dari Universitas Suez Canal, Mesir, Al-Miliji, ayat ini mengisyaratkan dua peristiwa penting yaitu,

a. Proses pembentukan energi dari unsur-unsur dalam daun kemudian disimpan dalam bentuk susunan kimiawi yang dikenal dengan anabolism, yang salah satu fenomenanya adalah fotosintesis. Proses itu disimpulkan dari penggalan ayat yang berbunyi, *"allażī ja'ala lakum minasy-syajaril akhḍari nāran"*.
b. Proses mengeluarkan energi dari unsur kimiawi dalam bentuk energi kalori yang dibutuhkan oleh setiap makhluk hidup. Proses yang dikenal dengan catabolism ini terambil dari ungkapan, *fa 'iżā antum minhu tūqidūn.* Kedua peristiwa ini disebut juga metabolism.[17]

Ketika menafsirkan ayat di atas, para ulama penyusun *Tafsir Al-Muntakhab* menjelaskan:

"Energi surya dapat berpindah ke dalam tumbuh-tumbuhan melalui proses fotosintesis. Sel tumbuh-tumbuhan yang mengandung zat hijau daun (klorofil) mengisap karbondioksida dari udara. Sebagai akibatnya terjadilah interaksi antara gas karbondioksida dan air yang diserap oleh tumbuh-tumbuhan dari dalam tanah akan dihasilkan zat karbohidrat berkat bantuan sinar matahari. Dari situ kemudian terbentuk kayu yang pada dasarnya terdiri atas komponen kimiawi yang mengandung karbon, hidrogen, dan oksigen. Dari kayu itu, manusia kemudian membuat arang sebagai bahan bakar. Daya yang tersimpan di dalam arang itu akan keluar ketika ia terbakar. Daya itu sendiri dapat dimanfaatkan untuk keperluan memasak, penghangatan, penerangan, dan lain-lain. Batu bara yang kita kenal itu pun pada mulanya adalah pohon yang tumbuh dan membesar melalui proses asimilasi sinar, kemudian mengalami penghangatan dengan cara tertentu sehingga berubah menjadi batu bara setelah berjuta tahun lamanya akibat faktor geologi seperti panas, tekanan udara, dan sebagainya".[18]

Demikian betapa pentingnya tumbuhan sebagai penghasil oksigen dan unsur lain yang sangat dibutuhkan oleh semua makhluk hidup di bumi ini.

4. Tetumbuhan dan pepohonan sebagai peresap air

Pada Surah al-Mu'minūn/23: 18 Allah berfirman:

وَاَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاۤءِ مَاۤءًۢ بِقَدَرٍ فَاَسْكَنّٰهُ فِى الْاَرْضِۖ وَاِنَّا عَلٰى ذَهَابٍۢ بِهٖ لَقٰدِرُوْنَ

Dan Kami turunkan air dari langit dengan suatu ukuran; lalu Kami jadikan air itu menetap di bumi, dan pasti Kami berkuasa melenyapkannya.(al-Mu'minūn/23: 18)

Kata *fa'askannāhu* pada ayat di atas menurut pakar tafsir Tunisia, Ibnu 'Asyūr, membuatnya menetap di bumi/tanah. Ada dua bentuk menetapnya air di tanah, pertama, menetap untuk masa yang pendek seperti menetapnya air hujan pada kulit bumi yang dapat menumbuhkan tanaman dan menghasilkan buah-buahan, dan kedua, untuk jangka waktu yang panjang, yaitu menetapnya air hujan atau salju yang turun dan meresap ke dalam tanah, yang kemudian memancarkan mata air atau sumur setelah digali.[19]

Menurut para ulama penyusun Tafsir *al-Muntakhab*, ayat ini mengisyaratkan fakta ilmu pengetahuan alam mengenai siklus air pada bumi. Proses penguapan air laut dan samudra akan membentuk awan yang kemudian menurunkan hujan sebagai sumber utama air bersih untuk permukaan bumi, di samping merupakan unsur terpenting bagi kehidupan. Air hujan yang turun di atas permukaan bumi itu kemudian membentuk sungai yang mengalirkan sumber kehidupan ke daerah-daerah kering dan jauh untuk, pada akhirnya, bermuara di laut. Secara alami, air itu berputar dari laut ke udara, dari udara ke daratan, dan dari daratan ke laut lagi, dan begitu seterusnya. Akan tetapi, di antara air hujan itu ada yang meresap ke dalam perut bumi untuk kemudian berpindah dari satu tempat ke tempat lainnya. Seringkali, air yang meresap itu menetap dan menjadi air tanah yang tersimpan di bawah kulit bumi untuk masa yang sangat panjang, seperti yang terdapat di bawah Sahara Barat Libya yang oleh beberapa penelitian mutakhir ditemukan telah berusia cukup lama. Komponen-komponen geologis yang menyimpan air itu bisa mengalami perubahan suhu—yang oleh para ahli disebut revolusi geologi—yang dapat membawanya ke tempat-tempat lain yang kering untuk kemudian menyuburkannya. Ayat ini

menunjukkan suatu hikmah adanya distribusi air sesuai kadar yang telah ditentukan oleh Allah Sang Maha Penentu Yang Mahabijaksana untuk memberikan manfaat dan mencegah bahaya. Hikmah lain yang dapat diambil dari ayat ini adalah bahwa kehendak Allah *subḥānahu wa ta'ālā* menuntut tersimpannya sejumlah air di samudra dan lautan yang dapat menjamin keseimbangan suhu di muka bumi dan planet lainnya, agar tidak terjadi pertautan yang jauh antara suhu musim panas dan musim dingin yang tidak cocok dengan kehidupan. Selain itu, air hujan yang diturunkan di atas daratan pun telah ditentukan kadarnya, agar tidak terjadi kelebihan yang dapat menutup seluruh permukaan bumi, atau kekurangan hingga tidak cukup untuk menyirami bagian daratan lain.[20]

Banjir yang sering melanda banyak daerah belakangan terjadi karena semakin menurunnya daya resap kawasan saat musim hujan akibat perubahan tataguna lahan di kawasan hulu sungai, baik sebagai pemukiman, pertanian dan sejenisnya. Akibatnya air hujan akan banyak mengalir di permukaan tanah. Aliran air permukaan yang ada dalam jumlah besar ini, sekaligus masuk ke sungai dalam waktu singkat, yang terjadi kemudian adalah banjir. Sebaliknya terjadi pada musim kemarau. Air persediaan yang di simpan di dalam tanah di sekitar hutan tidak ada atau sangat sedikit. Ini diakibatkan juga oleh perubahan tata guna lahan hutan. Air hujan yang turun banyak pada musim hujan, dibuang seluruhnya melalui aliran air permukaan. Tidak ada yang meresap ke dalam tanah. Ini tidak akan terjadi apabila masih ada hutan dengan tegakan pohon yang banyak.[21]

D. Pepohonan dan Keseimbangan Alam

Allah *subḥānahu wa ta'ālā* berkehendak menjadikan planet bumi ini sebagai tempat tinggal bagi manusia dan menjadikannya sebagai khalifah yang memakmurkannya sesuai ketentuan yang telah ditetapkannya. Ketentuan itu tecermin dalam sebuah ungkapan yaitu keseimbangan alam dalam sebuah kesatuan ekosistem. Antara satu dengan lainnya saling melengkapi dan saling terkait. Demikian kehidupan ini berlangsung dalam sebuah rantai biologis, seperti rantai karbon, nitrogen, oksigen dan hidrogen. Tumbuhan hijau memerlukan karbondioksida (CO_2) sebagai makanan yang akan membantu memproses unsur yang dibutuhkan manusia dan binatang. Pada saat yang sama tumbuhan memproduksi oksigen yang menjadikannya sebagai paru-paru dunia.[22]

Prinsip keseimbangan ini antara lain ditegaskan dalam firman-Nya:

Lalu dengan (air) itu, Kami tumbuhkan untukmu kebun-kebun kurma dan anggur; di sana kamu memperoleh buah-buahan yang banyak dan sebagian dari (buah-buahan) itu kamu makan. (al-Mu'minūn/23: 19)

Frase terakhir ayat ini menjelaskan, segala sesuatu yang tumbuh di bumi ini ditetapkan berdasarkan hikmah tertentu agar tercipta keindahan dan keserasian. Demikian M. Sayyed Tantawi dalam *At-Tafsīr al-Wasīṭ.*[23] Akan tetapi, dengan ketamakan dan kerakusannya manusia telah berperan dalam hilangnya keseimbangan tersebut. Pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi dan pola konsumsi yang berlebihan di kalangan manusia modern telah mengakibatkan alam kehilangan keseimbangannya. Sebagai ilustrasi, negara-negara industri menggunakan produksi bahan bakar yang dieksplorasi dari bumi sebanyak 2/3 produksi dunia, padahal penduduknya hanya 1/3 penghuni bumi. Konsumsi berlebihan terhadap

bahan bakar pada masyarakat industri telah menghasilkan emisi gas rumah kaca (GRK) yang mengakibatkan terjadinya pemanasan global (*global warming*) yang memicu perubahan iklim (*climate change*). Jumlah karbondioksida yang dilepas ke atmosfer ketika terjadi pembakaran bahan bakar fosil, limbah padat dan kayu untuk menghangatkan ruangan, menggerakkan kendaraan dan menghasilkan listrik telah membuat semakin bertambahnya konsentrasi gas rumah kaca di atmosfer. Pada saat yang sama jumlah pepohonan yang mampu menyerap karbondioksida semakin berkurang akibat perambahan hutan untuk diambil kayunya maupun untuk perluasan lahan pertanian. Terjadilah penumpukan gas rumah kaca di atmosfer yang menghalangi sinar matahari yang terpantul dari bumi yang mengakibatkan pemanasan global yang berarti meningkatnya suhu rata-rata permukaan bumi.

Sementara di negara-negara misikin atau berkembang terjadi penjarahan besar-besaran terhadap lingkungan, seperti penebangan hutan secara liar, penangkapan ikan secara tidak aman dan sebagainya. Indonesia memiliki 42 ekosistem darat dan 5 ekosistem yang khas dan kita mempunyai 81.000 km garis pantai yang indah dan kaya. Luas ekosistem mangrove di Indonesia mencakup sekitar 22% dari seluruh luas mangrove di dunia. Namun, harus diingat, laporan Bank Dunia 2001 menyebutkan, bahwa luas hutan mangrove di Indonesia mengalami penurunan sangat siginifikan, dari 4,25 juta hektar pada tahun 1982, menjadi 3,24 juta hektar pada tahun 1987 dan menjadi hanya 2.06 juta hektar pada tahun 1995. Dari segi keanekaragaman zoology, Indonesia memiliki 17% seluruh spesies di dunia, 12% mamalia di dunia, 15% amphibi dan reptil, 17% burung dan 37% ikan (The Nature Conservancy, 2005).

Indonesia memang benar-benar satu negara "mega biodiversity" yang luar biasa dan tentunya perlu disyukuri. Namun pada saat yang sama perlu diingat dan terus diku-

mandangkan dengan lantang bahwa telah terjadi berbagai kerusakan dan degradasi yang luar biasa dan mengancam keberlanjutan Indonesia. Di sektor kehutanan telah terjadi deforestasi yang meningkat dalam beberapa dekade ini. Seperti dilaporkan oleh Bank Dunia (2003) dan Departemen Kehutanan, tingkat deforestasi di Indonesia telah mencapai lebih dari dua juta hektar per tahun. Secara total, luas hutan kita mengalami pengurangan yang sangat signifikan.

Apabila pada tahun 1950, terdapat 162 juta hektar hutan di Indonesia, pada tahun 1985, hutan kita tinggal 119 juta hektar. Angka ini terus mengalami penyusutan, karena pada tahun 2000, hutan Indonesia tinggal 96 juta hektar. Apabila tingkat kehilangan hutan ini terus terjadi sebesar 2 juta hektar per tahun, dalam kurun 48 tahun ke depan, seluruh wilayah Indonesia akan menjadi gurun pasir yang gundul dan panas.

Wilayah pantai dan lautan juga terus mengalami kerusakan dan degradasi. Lautan Indonesia merupakan salah satu dari sedikit *hot spot* terumbu karang di dunia yang mengalami kerusakan. Data dari Bank Dunia menunjukkan bahwa saat ini sekitar 41% terumbu karang dalam keadaan rusak parah, 29% rusak, 25% lumayan baik, dan hanya 5% yang masih dalam keadaan alami. Begitu juga menyangkut kawasan mangrove atau hutan bakau. Sekitar 50% hutan bakau di Sulawesi telah hilang (sebagian di antaranya berubah menjadi kawasan tambak udang). Beberapa kawasan juga mengalami pencemaran. Ini terjadi di kawasan-kawasan yang sibuk dengan kegiatan pelayaran (Selat Malaka), atau perairan yang bersinggungan dengan kota-kota besar, seperti perairan teluk Jakarta dan Surabaya.

Implikasi dari semua proses kerusakan dan degradasi lingkungan sebagaimana dikemukakan di atas adalah ancaman yang serius terhadap keanekaragaman hayati. Untuk mamalia terdapat sekitar 112 jenis yang terancam punah di Indonesia.

Sementara untuk burung, terdapat sekitar 104 jenis yang mengalami ancaman serius.[24]

Manusia adalah makhluk yang paling bertanggung jawab atas kerusakan lingkungan ini. Mahabenar Allah yang telah menyatakan dalam firman-Nya:

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِى الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ اَيْدِى النَّاسِ لِيُذِيْقَهُمْ بَعْضَ الَّذِيْ عَمِلُوْا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُوْنَ

Telah tampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia; Allah menghendaki agar mereka merasakan sebagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar). (ar-Rūm/30: 41)

Perilaku manusia yang mempunyai potensi merusak lingkungan telah diprediksi dalam firman-Nya yang lain dalam Surah al-Baqarah/2: 205.

وَاِذَا تَوَلّٰى سَعٰى فِى الْاَرْضِ لِيُفْسِدَ فِيْهَا وَيُهْلِكَ الْحَرْثَ وَالنَّسْلَ ۗ وَاللّٰهُ لَا يُحِبُّ الْفَسَادَ

Dan apabila dia berpaling (dari engkau), dia berusaha untuk berbuat kerusakan di bumi, serta merusak tanam-tanaman dan ternak, sedang Allah tidak menyukai kerusakan.(al-Baqarah/2: 205)

Pada ayat tersebut dijelaskan bahwa salah satu bentuk kerusakan yang dilakukan manusia di muka bumi adalah merusak tetumbuhan/pepohonan dan binatang. Penyebutan kedua jenis makhluk ini tentu bukan untuk membatasi bentuk kerusakan yang dilakukan manusia, akan tetapi sebagai sindiran/*kināyah* dari upaya mereka menghilangkan keseimbangan yang menjamin keberlangsungan hidup makhluk di muka bumi.[25]

Untuk mengatasi kerusakan lingkungan, Islam mengajukan beberapa seruan antara lain:

1. Perintah untuk bersikap wajar, dan tidak berlebihan. Salah satu ciri khas ajaran Islam adalah moderat. Para penganut Islam di dalam Surah al-Baqarah/2: 143 sebagai *ummatan wasaṭan* (umat tengahan/moderat). Bila membelanjakan harta mereka tidak berlebihan dan tidak pula terlalu pelit (al-Isrā'/17: 29, al-Furqān/25: 67). Ada keseimbangan dalam pola konsumsi.
2. Melarang untuk bersikap boros (al-A'rāf/7: 31).
3. Melarang untuk membuat kerusakan di muka bumi (al-A'rāf/7: 56).
4. Memberikan dan menghormati hak-hak yang dimiliki setiap makhluk. Ini merupakan konsekuensi dari perintah menyampaikan amanat kepada yang memilikinya seperti ditegaskan dalam Surah an-Nisā'/4: 58. Bumi dan seisinya adalah amanat yang dititipkan kepada manusia untuk dipelihara dan dijaga (al-Aḥzāb/33: 72). Di antara hak tetumbuhan dan pepohonan yang harus dipelihara oleh manusia adalah:
   a. Hak untuk dipelihara dan dijaga

      Islam melindungi tanaman dari kerusakan yang dilakukan oleh manusia dan binatang. Dalam kitab-kitab fikih Islam dinyatakan, bila binatang peliharaan seseorang merusak tanaman orang lain di malam hari, maka ia harus menggantinya. Pada saat melakukan ibadah, orang yang sedang berihram dilarang untuk memotong tumbuhan, demi untuk melindungi dari sikap merusak banyak orang yang sedang berhaji atau umrah. Sebagai bentuk perlindungan terhadap tanaman, Khalifah Abu Bakar dan para penerusnya, selalu berpesan setiap kali akan mengirim pasukan ke suatu tempat, agar tidak membunuh anak-anak, perempuan, orang tua, tidak merusak tanaman dan membakarnya,

serta tidak mengganggu mereka yang sedang beribadah di rumah ibadah. Jika dalam kondisi perang yang serba darurat saja dilarang merusak tanaman apalagi dalam situasi damai. Perhatikan juga dalam hal ini firman Allah dalam Surah al-Ḥasyr/59: 5.

b. Hak untuk dinikmati keindahannya

Tanaman dengan berbagi jenisnya diciptakan oleh Allah bukan hanya sebagai sumber makanan dan kehidupan bagi manusia dan makhluk lainnya, tetapi juga dinikmati keindahannya. Ungkapan *ḥadā'iqa żāta bahjah* dalam Surah an-Naml/27: 60 menunjukkan bahwa kebun-kebun atau hutan yang berisikan tanaman itu memiliki keindahan yang harus dinikmati sekaligus menjadi bahan renungan untuk dapat dijadikan pelajaran.

c. Hak untuk mendapatkan lingkungan yang bersih

Dalam salah satu hadisnya Rasulullah mengingatkan kita agar tidak buang air besar atau kecil di tiga tempat; sumber mata air, selokan jalan, dan di bawah pohon (Riwayat Abū Dāwud dari Muaż bin Jabal).[26]

d. Hak untuk dikeluarkan zakatnya

Dalam Surah al-An'ām/6: 141 Allah berfirman yang maknanya:

Dan Dialah yang menjadikan tanaman-tanaman yang merambat dan yang tidak merambat, pohon kurma, tanaman yang beraneka ragam rasanya, zaitun dan delima yang serupa (bentuk dan warnanya) dan tidak serupa (rasanya). Makanlah buahnya apabila ia berbuah dan berikanlah haknya (zakatnya) pada waktu memetik hasilnya, tapi janganlah berlebih-lebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berlebihan.

e. Hak untuk selalu ditanami

Islam menjaga hak tumbuhan untuk ditanam dan menjadikannya sebagai bentuk ibadah mendekatkan diri

kepada Allah *subḥānahu wa ta‘ālā*. Dalam salah satu hadisnya Rasulullah bersabda:

) .

[27](

Bila ada seorang Muslim menanam tumbuhan lalu dimakan oleh burung atau manusia atau hewan maka itu terhitung sebagai sedekah orang tersebut (Riwayat al-Bukhārī dari Anas)

Dalam hadis lain Rasulullah mengajak kita memakmurkan bumi dengan menanam pohon tanpa mengenal waktu.

[28]( ) .

Bila saatnya kiamat datang dan di tangan salah seorang dari kalian terdapat biji kurma kalau bisa sebelum bangkit dia menanamnya maka lakukanlah. (Riwayat Aḥmad dari Anas bin Mālik)

Demikian beberapa petunjuk yang ditemukan dalam Al-Qur'an dan Sunah terkait dengan tetumbuhan dan pepohonan yang harus dipelihara agar tetap terjadi keseimbangan dalam kesatuan ekosistem. *Wallāhu a‘lam biṣ-ṣawāb.*

Catatan:

---

[1] Muhammad Zaglul an-Najjar, *Al-Arḍ fil-Qur'ān* (Qatar: Kementerian Urusan Agama Islam, 2007), h. 376.

[2] Arie Budiman dkk, *Membaca Gerak Alam Semesta,* (Bogor: Pusat Penelitian Biologi-LIPI, 2005), Cet 1, h. 201.

[3] Jamaluddīn Husein Mahran, *An-Nabātāt fil-Qur'ānil-Karīm* (Kairo: Kementerian Wakaf Mesir, 2000), h. 7.

[4] Sayyed 'Abdul Sattar al-Miliji, *'Ilmu an-Nabāt fil-Qur'ānil-Karīm,* (Kairo: Al-Hay'ah al-Miṣriyyah al-Ammah lil-Kitāb, 2005).

[5] Al-Miliji, h. 18.

[6] Fakhruddin ar-Razi, *At-Tafsīr al-Kabīr,* 12/10.

[7] *At-Taḥrīr wat-Tanwīr.*

[8] *An-Nabātāt Fil-Qur'ān al-Karīm*, h. 56.

[9] *At-Tafsīr al-Kabīr,* 32/8, Lihat juga tafsir al-Khāzin 6/456, al-Baiḍāwī, 2/189.

[10] M. Quraish Shihab, *Dia di Mana-Mana*, h. 340.

[11] *Membaca Gerak Alam Semesta*, h. 236-238.

[12] *Membaca Gerak Alam Semesta,* h. 214-220.

[13] Zaglul an-Najjar, *An-Nabāt fil-Qur'ān* (Kairo: Maktabah aṣ-Ṣurūq, 2006), cet. 2, h. 2/155.

[14] Ensiklopedia elektronik *wikipedia* bahasa Indonesia, diakses tgl 27 Oktober 2008.

[15] Ibnu Kaṡir, *Tafsīr al-Qur'ān al-Aẓīm.*

[16] M. Quraish Shihab, *Dia di Mana-Mana,* h. 329.

[17] *'Ilmu an-Nabāt fil-Qur'ānil-Karīm.*

[18] *Al-Muntakhab,* h. 922.

[19] *At-Taḥrīr wat-Tanwīr,* 9/344.

[20] *Al-Muntakhab.*

[21] *Membaca Gerak Alam Semesta*, h. 116-117.

[22] 'Abdul Hakam Abdul Laṭif aṣ-Ṣa'idi, *Al-Bī'ah fil-Fikr al-Insāniy wal Wāqi' al-Īmāniy* (Kairo: Ad-Dār al-Miṣriyyah al-Libnāniyyah, 1994), h. 50-51.

[23] *At-Tafsīr al-Wasīṭ.*

[24] Disarikan dari tulisan Mantan Kepala Pusat Studi Lingkungan Hidup UGM dan staf pengajar di Magister Perencanaan Kota dan Daerah UGM, Ir. Bobi Setiawan MA., Ph.D dalam buku *Kearifan Lingkungan Budaya Indonesia*, Pusat Pengelolaan Lingkungan Hidup, Regional Jawa, 2008.

[25] *At-Taḥrīr wat-Tanwīr.*

[26] Sunan Abi Dāwud, *bāb al-mawāḍi allatī nahā an-nabiyy 'anil bawli*, no. 26.

[27] Riwayat al-Bukhārī, *bab fadli al-ẕar` wal-gars,* no. 2195, h. 2/817.
[28] Musnad Aḥmad bin Ḥanbal, h. 27/355.

EKSISTENSI BINATANG

A. Pendahuluan

Setelah ditangkap delapan bulan silam, dua dari lima harimau Sumatera (*Panthera Tigris Sumatrae)* akhirnya dilepasliarkan di kawasan dukuh Satu Taman Nasional Bukit Barisan Selatan di Lampung Barat Selasa 22 Juli 2008. Pengawasan terhadap binatang tersebut dipantau menggunakan satelit. Demikian laporan *Harian Kompas* 23 Juli 2008. Hal tersebut dilakukan sebagai bagian dari upaya manusia agar binatang terlebih yang sudah langka dapat tetap lestari. Di sisi lain masih didapati masyarakat yang memburu binatang termasuk yang langka sekalipun untuk memuaskan sifat serakah manusia.

Data yang paling mutakhir menunjukkan bahwa sepertiga dari spesies di dunia terancam. Konkretnya sekitar 16.928 (38 %) spesies terancam dari total jumlah 44.383 spesies terdata. Di antara yang paling terancam adalah jenis katak dan mamalia. Demikian dilaporkan oleh Presiden Badan Konservasi Dunia (IUCN) Valli Moosa dalam pembukaan kongres empat tahunan konservasi dunia baru-baru ini di Barcelona Spanyol.[1]

Bagaimana sebenarnya wawasan Al-Qur'an tentang binatang inilah yang secara umum akan diulas dalam tulisan ini.

Secara garis besar jenis makhluk Allah yang dijelaskan Al-Qur'an ada enam macam; benda mati, tumbuhan, binatang, malaikat, jin, dan manusia. Masing-masing makhluk tersebut memiliki peran dan fungsi dalam eksistensinya. Penegasan tersebut semata-mata didasarkan pada firman Allah *subḥānahu wa ta'ālā* yang menyatakan bahwa, "Allah tidak menciptakan langit dan bumi dan apa yang ada di antara keduanya dengan bermain-main (berarti ada tujuan). Kami tidak menciptakan keduanya melainkan dengan *ḥaq* tetapi kebanyakan mereka tidak mengetahui" (ad-Dukhān/44: 38-39).

Tujuan apa yang hendak dicapai oleh Allah dengan menciptakan aneka ragam makhluk tersebut? Tidak mudah bagi manusia untuk menjawabnya, di samping karena keterbatasan nalarnya juga belum semua makhluk Allah dikenal oleh manusia. Maka mencari jawaban melalui petunjuk Allah *subḥānahu wa ta'ālā* adalah cara terbaik.

Dalam Surah al-Jāṡiyah/45: 13 Allah berfirman,

وَسَخَّرَ لَكُمْ مَّا فِى السَّمٰوٰتِ وَمَا فِى الْاَرْضِ جَمِيْعًا مِّنْهُ ۗاِنَّ فِيْ ذٰلِكَ لَاٰيٰتٍ لِّقَوْمٍ يَّتَفَكَّرُوْنَ

Dan Dia menundukkan apa yang ada di langit dan apa yang ada di bumi untukmu semuanya (sebagai rahmat) dari-Nya. Sungguh, dalam hal yang demikian itu benar-benar terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang-orang yang berpikir. (al-Jāṡiyah/45: 13)

Rahmat dan karunia seperti apa yang hendak diturunkan oleh Allah kepada manusia melalui aneka ciptaan tersebut? Ini pun juga bukan hal yang mudah menjawabnya.

Persyaratan yang ditunjukkan oleh Al-Qur'an adalah dengan membaca disertai kesungguhan memikirkan dan merenungkan ciptaan Allah *subḥānahu wa ta'ālā* tersebut. Hal ini diisyaratkan dalam Surah al-Mulk/67: 3-4:

الَّذِيْ خَلَقَ سَبْعَ سَمٰوٰتٍ طِبَاقًاۗ مَا تَرٰى فِيْ خَلْقِ الرَّحْمٰنِ مِنْ تَفٰوُتٍۗ فَارْجِعِ
الْبَصَرَۙ هَلْ تَرٰى مِنْ فُطُوْرٍ ﴿٣﴾ ثُمَّ ارْجِعِ الْبَصَرَ كَرَّتَيْنِ يَنْقَلِبْ اِلَيْكَ الْبَصَرُ خَاسِئًا
وَّهُوَ حَسِيْرٌ ﴿٤﴾

Yang menciptakan tujuh langit berlapis-lapis. Tidak akan kamu lihat sesuatu yang tidak seimbang pada ciptaan Tuhan Yang Maha Pengasih. Maka lihatlah sekali lagi, adakah kamu lihat sesuatu yang cacat? Kemudian ulangi pandangan(mu) sekali lagi (dan) sekali lagi, niscaya pandanganmu akan kembali kepadamu tanpa menemukan cacat dan ia (pandanganmu) dalam keadaan letih.(al-Mulk/67: 3-4)

B. Pengertian

Ada dua istilah yang digunakan oleh Al-Qur'an untuk menunjuk arti binatang; *an‘ām* dan *dābbah*. *An‘ām* adalah bentuk jamak dari kata *na‘m* yang mengandung makna dasar “keadaan yang baik/enak”. Yang seakar dengan kata *ni‘mah*. Al-Aṣfahānī menjelaskan kata *na‘m* kemudian digunakan untuk menunjuk arti ‘unta’ karena binatang ini dianggap oleh masyarakat Arab sebagai simbol makanan yang paling enak. Dalam penggunaannya kata *an‘ām* mencakup tidak hanya unta tetapi juga sapi, kambing, dan lainnya.[2]

Dābbah berasal dari kata *dabba* yang menurut Ibnu Fāris berasal dari kata yang berakar dari huruf *dal* dan *ba'* yang mengandung makna dasar “memiliki gerak lebih ringan (halus) dari berjalan.”[3] Kata ini terulang dalam Al-Qur'an sebanyak 18 kali, 14 kali dalam bentuk tunggal (*dābbah)* dan empat kali dalam bentuk jamak (*ad-dawābb*). Penggunaan kata tersebut dalam Al-Qur'an meliputi dua makna:

1. Hanya untuk hewan dan mencakup semua jenis hewan seperti dalam Surah al-An‘ām/6: 38.
2. Mencakup makna hewan dan manusia; hal ini terekam dalam Surah al-Naḥl/16: 49, juga Hūd/11: 6.

Ungkapan lain yang digunakan Al-Qur'an adalah langsung menunjuk kepada jenis binatang tertentu.

Beberapa poin yang dapat disarikan dari wawasan Al-Qur'an tentang eksistensi binatang adalah:

1. Eksistensi binatang sebagai tanda-tanda kekuasaan Allah

   Ayat yang secara langsung menjelaskan hal ini adalah Surah al-Jāṡiyah/45: 4:

   وَفِيْ خَلْقِكُمْ وَمَا يَبُثُّ مِنْ دَاۤبَّةٍ اٰيٰتٌ لِّقَوْمٍ يُّوْقِنُوْنَ

   Dan pada penciptaan dirimu dan pada makhluk bergerak yang bernyawa yang bertebaran (di bumi) terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) untuk kaum yang meyakini.(al-Jāṡiyah/45: 4)

   Penciptaan manusia sebagai tanda kekuasaan Allah jelas telah banyak diuraikan oleh para ulama. Bagaimana penciptaan binatang sebagai tanda kekuasaan Allah belum mendapatkan apresiasi yang sewajarnya. Hal ini dapat dimaklumi karena untuk dapat memahami dunia binatang dibutuhkan pengetahuan bidang lain khususnya salah satu bagian dari bidang biologi, yaitu Zoologi. Namun demikian, bukan berarti tidak ditemukan sama sekali penjelasan para ahli menyangkut hal tersebut. Ayat yang senada terdapat pada Surah asy-Syūrā/42: 29.

   Al-Qur'an sendiri menegaskan bahwa diciptakannya alam semesta dengan segala isinya termasuk binatang adalah untuk kepentingan manusia. Hal ini ditegaskan dalam Surah al-Baqarah/2: 29. Eksistensi semua makhluk hidup merupakan bukti kemahakuasaan Allah *subḥānahu wa ta'ālā*. Di antara alasannya adalah setiap ciptaan Allah mencirikan perencanaan sang Pencipta. Sehingga penciptaan binatang-binatang juga bagian dari upaya untuk memperlihatkan kecanggihan, ketepatan, dan kecerdasan Allah *subḥānahu wa ta'ālā* yang tidak terbatas.

Sebagai contoh sementara ahli menyebut bahwa ada lebih dari sejuta jenis binatang yang telah dikenal oleh manusia. Di antaranya ada yang telah punah dan ada juga yang baru ditemukan. Secara umum dapat dikatakan bahwa ada enam kelompok utama binatang yang telah dikenal manusia: a. Mamalia, b. Burung c. Ikan d. Serangga e. Reptil f. Ampibi. Mamalia ada sekitar 4200 jenis, burung 8600 jenis, ikan 2300 jenis, serangga 9500 jenis, ampibi 3000 jenis dan binatang lunak yang tidak bertulang 227.000 jenis.[4]

Salah satu cara untuk memahami bahwa hewan-hewan tersebut diciptakan untuk kepentingan manusia adalah apa yang mereka produksi lebih banyak dari apa yang semestinya mereka lakukan untuk regenerasi satu jenis binatang. Sebagai contoh, ayam kalau hanya untuk kepentingan regenerasi jenisnya tentu hanya akan bertelur beberapa saja. Faktanya satu ekor ayam yang masih produktif dapat menghasilkan ratusan butir telur. Demikian juga sapi perah yang diambil manfaat susunya. Kalau hanya untuk kepentingan reproduksi tentu akan beberapa liter saja yang dia produksi. Kenyataan menunjukkan seekor sapi perah yang masih produktif dengan kualitas yang baik dapat menghasilkan lebih dari yang dia butuhkan untuk regenerasi. Itu baru dari satu segi pemanfaatannya, yaitu untuk konsumsi manusia.

2. Binatang adalah bagian dari umat seperti manusia

   Ayat yang secara tegas menyebut hal ini adalah Surah al-An‘ām/6: 38:

وَمَا مِنْ دَاۤبَّةٍ فِى الْاَرْضِ وَلَا طٰۤىِٕرٍ يَّطِيْرُ بِجَنَاحَيْهِ اِلَّآ اُمَمٌ اَمْثَالُكُمْ ۗ مَا فَرَّطْنَا فِى الْكِتٰبِ مِنْ شَيْءٍ ثُمَّ اِلٰى رَبِّهِمْ يُحْشَرُوْنَ

Dan tidak ada seekor binatang pun yang ada di bumi dan burung-burung yang terbang dengan kedua sayapnya, melainkan semuanya merupakan umat-umat (juga) seperti kamu. Tidak ada sesuatu pun yang Kami luputkan di dalam Kitab, kemudian kepada Tuhan mereka dikumpulkan.(al-An'ām/6: 38)

Persamaan aneka binatang dengan manusia yang disebut dalam ayat tersebut sebagai umat adalah keserupaan dalam berbagai bidang tentu bukan dalam keseluruhannya. Misalnya, mereka juga hidup berproses dari tiada kemudian menjadi ada melalui tahapan kecil hingga besar, dapat merasa, memiliki berbagai macam naluri seperti naluri seksual yang tidak jarang melahirkan kecemburuan, penindasan atas yang kuat dan lain-lain.[5] Bahkan tidak jarang mereka juga memiliki komunitas dengan hierarki kepemimpinan, seperti yang terdapat pada dunia semut dan lebah.

Bahkan Al-Qur'an juga mengabadikan persamaan binatang dengan manusia dalam aspek pemberian rezeki dari Allah *subḥānahu wa ta'ālā*. Hal ini diisyaratkan dalam Surah Hūd/11: 6:

وَمَا مِنْ دَاۤبَّةٍ فِى الْاَرْضِ اِلَّا عَلَى اللّٰهِ رِزْقُهَا وَيَعْلَمُ مُسْتَقَرَّهَا وَمُسْتَوْدَعَهَا ۗ كُلٌّ فِيْ كِتٰبٍ مُّبِيْنٍ

Dan tidak satupun makhluk bergerak (bernyawa) di bumi melainkan semuanya dijamin Allah rezekinya. Dia mengetahui tempat kediamannya dan tempat penyimpanannya. Semua (tertulis) dalam Kitab yang nyata (Lauḥ Maḥfūẓ). (Hūd/11: 6)

Kesamaan lain antara manusia dengan binatang yang disebut Al-Qur'an adalah bahwa seperti halnya manusia binatang pun juga diciptakan berpasangan. Hal ini terdapat dalam Surah asy-Syūrā/42: 11. Binatang juga dicip-

takan dengan beraneka ragam warna dan jenisnya. Surah Fāṭir/35: 28 menegaskan hal tersebut.

Pernyataan Al-Qur'an bahwa binatang-binatang itu adalah umat seperti halnya manusia menuntut antara lain supaya manusia memperlakukan mereka dengan sikap yang wajar. Dalam konteks ini, Nabi *ṣallallāhu 'alaihi wa sallam* memerintahkan agar apabila akan menyembelih binatang hendaklah mengasah pisau sehingga tajam dan akhirnya tidak menjadikan binatang tersebut merasa kesakitan.

[6]( ) …

Sesungguhnya Allah subḥānahu wa ta'ālā telah menetapkan kebaikan atas segala sesuatu, maka apabila kalian membunuh (binatang) maka perbaguslah cara membunuhnya, apabila kalian menyembelih (binatang) maka perbaguslah cara menyembelihnya,…(Riwayat Muslim dari Syaddād bin Aus)

Pernyataan ayat tersebut dapat juga dimaknai agar manusia tetap menjaga ekologi[8] dan ekosistem[9] komunitas binatang. Apabila manusia tidak mengindahkan hal tersebut pada dasarnya pada jangka waktu tertentu yang akan menuai kerugian juga manusia itu sendiri.

Dalam konteks Indonesia contoh berikut ini dapat menjadi renungan bersama yaitu: Sebagaimana dilaporkan oleh Deputy program Director *Orang Utan Conservation Sevices Program* (OCSP) bahwa perluasan areal tanaman kelapa sawit menjadi ancaman paling serius terhadap habitat orang utan saat ini, baik di wilayah Sumatera bagian utara maupun di Kalimantan. Diperparah lagi dengan kondisi dari sekitar 61.234 ekor orang utan yang ada saat ini, sekitar 70 persen di antaranya tinggal di

habitat dengan status bukan hutan konservasi atau bukan hutan lindung. Diperkirakan dalam 10 tahun mendatang jumlah populasi akan turun sampai 50 persen dan memasuki 50 tahun ke depan kalau tidak ada usaha-usaha yang serius orang utan sebagai satwa asli Indonesia itu akan punah.

Punahnya satu spesies akan menjadikan terputusnya satu mata rantai ekosistem dan pada akhirnya akan menjadikan kehidupan tidak seimbang. Oleh karena itu, perlindungan terhadap orang utan bersama habitatnya akan menyelamatkan pula berbagai spesies lainnya, karena orang utan sering disebut sebagai spesies *paying*. Di antara faktor utama yang menjadi penyebab hal tersebut menurut Harry Alexander dari *Wildlife Conservation Society* adalah kebijakan pelestarian hutan dan sumber daya alam lainnya yang masih sangat buruk.[10]

Maka berdasarkan pernyataan firman Allah *subḥānahu wa ta*'ālā dalam Surah al-An'ām/6 ayat 38 di atas dapat diartikan bahwa setiap upaya melestarikan eksistensi binatang bagi seorang Muslim dapat dimaknai sebagai satu aktivitas yang bernilai ibadah.

3. Binatang pun bertasbih memuji Allah

Ayat yang secara tegas menyatakan hal ini adalah Surah an-Nūr/24: 41:

أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللّٰهَ يُسَبِّحُ لَهُ مَنْ فِى السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضِ وَالطَّيْرُ صٰۤفّٰتٍ ۗ كُلٌّ قَدْ عَلِمَ صَلَاتَهٗ وَتَسْبِيْحَهٗ ۗ وَاللّٰهُ عَلِيْمٌ ۢبِمَا يَفْعَلُوْنَ

Tidakkah engkau (Muhammad) tahu bahwa kepada Allah-lah bertasbih apa yang di langit dan di bumi, dan juga burung yang mengembangkan sayapnya. Masing-masing sungguh, telah mengetahui (cara) berdoa dan bertasbih. Allah Maha Mengetahui apa yang mereka kerjakan.(an-Nūr/24: 41)

Bagaimana cara alam dan binatang itu bertasbih menjadi bahan perbincangan dan perbedaan pendapat di kalangan mufasir. Ada yang memahami bahwa ungkapan tersebut bersifat *majazi*, yaitu dalam arti cara mereka bertasbih berupa kepatuhan mengikuti hukum-hukum Allah yang demikian sempurna dan serasi bukan saja pada wujudnya atau sistem kerjanya sebagai satu kesatuan, tetapi juga dalam bagian dan rincian masing-masing satuan.

Al-Marāgī membagi cara bertasbih makhluk dengan dua cara; bagi makhluk yang berakal dan mukallaf, maka bertasbihnya terkadang dengan perkataan atau dengan keadaan perbuatan masing-masing yang menunjukkan keesaan Allah. Sedangkan bagi yang tidak berakal, maka cara bertasbihnya adalah eksistensinya sebagai makhluk yang baru, segala sesuatu yang baru pasti menunjukkan adanya yang menciptakan.[11]

Ada juga yang memahaminya dalam arti hakiki, yaitu sebagai bersifat supra rasional. Seperti yang dikemukakan oleh al-Biqā'ī yang mengutip sebuah hadis riwayat al-Bukhārī.

Mengapa yang disebut dalam ayat tersebut hanya burung dijawab oleh Wahbah az-Zuhaili dengan menyatakan bahwa dalam penciptaan burung, kemampuannya mengembangkan dan merapatkan sayapnya menunjukkan keajaiban penciptaan dan kesempurnaannya.[12]

Ayat lain yang senada terdapat dalam Surah al-Isrā'/17: 44:

تُسَبِّحُ لَهُ السَّمٰوٰتُ السَّبْعُ وَالْاَرْضُ وَمَنْ فِيْهِنَّۗ وَاِنْ مِّنْ شَيْءٍ اِلَّا يُسَبِّحُ بِحَمْدِهٖ وَلٰكِنْ لَّا تَفْقَهُوْنَ تَسْبِيْحَهُمْۗ اِنَّهٗ كَانَ حَلِيْمًا غَفُوْرًا

Langit yang tujuh, bumi dan semua yang ada di dalamnya bertasbih kepada Allah. dan tak ada suatu pun melainkan

bertasbih dengan memuji-Nya, tetapi kamu sekalian tidak mengerti tasbih mereka. Sesungguhnya Dia adalah Maha Penyantun lagi Maha Pengampun.(al-Isrā'/17: 44)

Dari penegasan kedua ayat di atas kita dapat memperoleh pelajaran bahwa memperlakukan binatang dengan cara sebagaimana yang diperintahkan oleh Allah *subḥānahu wa ta'ālā* adalah sebuah sikap yang bijak. Terlebih kalau manusia menyadari bahwa eksistensi binatang-binatang tersebut adalah 100 persen untuk kepentingan manusia. Yang perlu digarisbawahi adalah cara pemanfaatannya tidak mutlak harus dikonsumsi.

4. Binatang sebagai bagian dari kesenangan dunia

   Ayat yang secara tegas menjelaskan hal ini adalah Surah Āli 'Imrān/3: 14:

زُيِّنَ لِلنَّاسِ حُبُّ الشَّهَوٰتِ مِنَ النِّسَاۤءِ وَالْبَنِيْنَ وَالْقَنَاطِيْرِ الْمُقَنْطَرَةِ
مِنَ الذَّهَبِ وَالْفِضَّةِ وَالْخَيْلِ الْمُسَوَّمَةِ وَالْاَنْعَامِ وَالْحَرْثِ ۗ
ذٰلِكَ مَتَاعُ الْحَيٰوةِ الدُّنْيَا ۗ وَاللّٰهُ عِنْدَهٗ حُسْنُ الْمَاٰبِ

Dijadikan terasa indah dalam pandangan manusia cinta terhadap apa yang diinginkan, berupa perempuan-perempuan, anak-anak, harta benda yang bertumpuk dalam bentuk emas dan perak, kuda pilihan, hewan ternak dan sawah ladang. Itulah kesenangan hidup di dunia, dan di sisi Allah-lah tempat kembali yang baik.(Āli 'Imrān/3: 14)

Dari ayat di atas jelas sekali bahwa binatang ternak adalah bagian dari kesenangan hidup di dunia seperti halnya bentuk kesenangan dunia lainnya. Dalam posisinya sebagai bagian dari kesenangan dunia, binatang ternak adalah simbol kekayaan dan gengsi bagi seseorang. Cara

pemanfaatannya pun bermacam-macam; ada yang berfungsi sebagai alat angkutan, seperti yang dijelaskan dalam Surah an-Naḥl/16: 7. Ada juga dimanfaatkan bulunya sebagai bahan pakaian dan dagingnya untuk dimakan, Surah an-Naḥl/16: 5, demikian juga susunya yang dapat diminum.

Ada juga bentuk pemanfaatan lain dari binatang, yaitu sebagai hobi/kesenangan dalam memeliharanya. Dalam tradisi masyarakat jawa hal tersebut dilambangkan dengan burung (*kukilo*), tentu yang ingin diambil suaranya yang bagus. Sementara dalam masyarakat modern lebih bervariasi, bahkan tidak diketahui secara pasti dari sisi manfaatnya kecuali satu jawaban yaitu hobi. Misalnya, ada orang yang memelihara ular berbisa dan juga aneka satwa lainnya yang mungkin langka.

5. Binatang sebagai perumpamaan yang buruk bagi Manusia

Orang yang melalaikan petunjuk Allah *subḥānahu wa ta'ālā* diserupakan dengan binatang, bahkan lebih sesat dari binatang. Ayat yang menegaskan hal ini adalah Surah al-A'rāf/7: 179:

وَلَقَدْ ذَرَأْنَا لِجَهَنَّمَ كَثِيْرًا مِّنَ الْجِنِّ وَالْاِنْسِۖ لَهُمْ قُلُوْبٌ لَّا يَفْقَهُوْنَ بِهَاۖ وَلَهُمْ اَعْيُنٌ لَّا يُبْصِرُوْنَ بِهَاۖ وَلَهُمْ اٰذَانٌ لَّا يَسْمَعُوْنَ بِهَاۗ اُولٰۤىِٕكَ كَالْاَنْعَامِ بَلْ هُمْ اَضَلُّۗ اُولٰۤىِٕكَ هُمُ الْغٰفِلُوْنَ

Dan sungguh, akan Kami isi neraka Jahanam banyak dari kalangan jin dan manusia. Mereka memiliki hati, tetapi tidak dipergunakannya untuk memahami (ayat-ayat Allah) dan mereka memiliki mata (tetapi) tidak dipergunakannya untuk melihat (tanda-tanda kekuasaan Allah), dan mereka mempunyai telinga (tetapi) tidak dipergunakannya untuk mendengarkan (ayat-ayat

Allah). Mereka seperti hewan ternak, bahkan lebih sesat lagi. Mereka itulah orang-orang yang lengah.(al-A‘rāf/7: 179)

Ayat tersebut mempersamakan manusia dengan binatang sebagai pencitraan negatif bagi manusia yang lalai (*gaflah).* Binatang memiliki alat-alat indra seperti halnya manusia, di antaranya adalah telinga, mata, dan hati. Tetapi binatang tidak dapat membedakan mana yang baik dan mana yang buruk, mana yang benar dan mana yang salah, demikian juga manusia yang lalai dari petunjuk Allah. Dalam ayat tersebut disebutkan bahkan manusia dinilai lebih sesat dari binatang karena beberapa alasan; *pertama*, manusia dianugerahi akal yang semestinya dapat menjauhkan diri dari keburukan dan memilih kebaikan. Apabila dibandingkan dengan binatang, maka masih lebih baik, karena binatang yang hanya dengan instingnya dapat memilah mana yang membawa *maḍarat* dan mana yang membawa manfaat.

Kedua, setelah kematiannya manusia ada pertanggung jawaban, sementara bagi binatang bebas dari itu. *Ketiga*, karena binatang tidak dianugerahi potensi sebanyak manusia, maka sungguh tidak tepat kalau binatang dikecam karena keadaannya dan ketidaksanggupannya menyerupai tindakan manusia, sementara manusia sangat wajar kalau dikecam karena perilakunya yang seperti binatang, apalagi kalau lebih jahat dan peluang dan potensi tersebut jelas ada pada diri manusia. *Keempat*, bahaya yang ditimbulkan oleh keburukan perilaku manusia jauh lebih dahsyat dibandingkan dengan perilaku binatang. Terlebih kalau hal ini dikaitkan dengan persoalan ekologi. Sejahat-jahatnya binatang, maka tidak akan mungkin merusak habitatnya, termasuk habitat manusia sekalipun kalau tidak diganggu. Tetapi perhatikanlah manusia jangankan habitat binatang, bahkan

habitat manusia pun mereka hancurkan demi memuaskan nafsu serakahnya.

Kecaman senada juga terdapat dalam Surah al-Furqān/25: 44. Bahkan manusia yang durhaka kepada Allah *subḥānahu wa ta‘ālā* disebut dengan istilah "seburuk-buruk binatang" *(syarrad-dawābb)*. Ini ditegaskan dalam Surah al-Anfāl/8: 22:

إِنَّ شَرَّ الدَّوَابِّ عِنْدَ اللّٰهِ الصُّمُّ الْبُكْمُ الَّذِيْنَ لَا يَعْقِلُوْنَ

Sesungguhnya makhluk bergerak yang bernyawa yang paling buruk dalam pandangan Allah ialah mereka yang tuli dan bisu (tidak mendengar dan memahami kebenaran) yaitu orang-orang yang tidak mengerti. (al-Anfāl/8: 22)

.

Ayat tersebut menggambarkan keadaan orang-orang munafik yang diserupakan dengan binatang karena ketika mereka mendengar seruan kebenaran dari Rasul mereka tidak memperdulikannya. Kecaman ini juga disampaikan dalam Surah Muḥammad/47: 16:

وَمِنْهُمْ مَّنْ يَّسْتَمِعُ اِلَيْكَ ۚ حَتّٰٓى اِذَا خَرَجُوْا مِنْ عِنْدِكَ قَالُوْا لِلَّذِيْنَ اُوْتُوا الْعِلْمَ مَاذَا قَالَ اٰنِفًا ۗ اُولٰۤىِٕكَ الَّذِيْنَ طَبَعَ اللّٰهُ عَلٰى قُلُوْبِهِمْ وَاتَّبَعُوْٓا اَهْوَاۤءَهُمْ

Dan di antara mereka ada orang yang mendengarkan perkataanmu (Muhammad), tetapi apabila mereka telah keluar dari sisimu mereka berkata kepada orang yang telah diberi ilmu (sahabat-sahabat Nabi), "Apakah yang dikatakannya tadi?" Mereka itulah orang-orang yang dikunci hatinya oleh Allah dan mengikuti keinginannya. (Muḥammad/47: 16)

Di Surah al-Anfāl pada ayat 55 juga menggunakan redaksi yang sama, yaitu "seburuk-buruk binatang".

Dalam ayat tersebut yang dimaksud adalah orang yang kafir.

6. Binatang yang dikaitkan dengan pemanfaatannya oleh manusia
   a. Jenis binatang yang dihalalkan untuk dikonsumsi; pada dasarnya semua jenis binatang halal untuk dikonsumsi kecuali yang diharamkan oleh Al-Qur'an maupun Hadis Nabi *ṣallallāhu 'alaihi wa sallam*. Firman Allah dalam Surah al-Mā'idah/5: 1:

      أُحِلَّتْ لَكُم بَهِيمَةُ الْأَنْعَامِ إِلَّا مَا يُتْلَىٰ عَلَيْكُمْ غَيْرَ مُحِلِّي الصَّيْدِ وَأَنتُمْ حُرُمٌ ۗ إِنَّ اللَّهَ يَحْكُمُ مَا يُرِيدُ

      Hewan ternak dihalalkan bagimu, kecuali yang akan disebutkan kepadamu, dengan tidak menghalalkan berburu ketika kamu sedang berihram (haji atau umrah). Sesungguhnya Allah menetapkan hukum sesuai dengan yang Dia kehendaki. (al-Mā'idah/5: 1)

   b. Binatang yang dihalalkan tersebut salah satu fungsinya adalah untuk berkurban. Surah al-Ḥajj/22: 34:

      وَلِكُلِّ أُمَّةٍ جَعَلْنَا مَنسَكًا لِّيَذْكُرُوا اسْمَ اللَّهِ عَلَىٰ مَا رَزَقَهُم مِّن بَهِيمَةِ الْأَنْعَامِ ۗ فَإِلَٰهُكُمْ إِلَٰهٌ وَاحِدٌ فَلَهُ أَسْلِمُوا ۗ وَبَشِّرِ الْمُخْبِتِينَ

      Dan bagi setiap umat telah Kami syariatkan penyembelihan (kurban), agar mereka menyebut nama Allah atas rezeki yang dikaruniakan Allah kepada mereka berupa hewan ternak. Maka Tuhanmu ialah Tuhan Yang Maha Esa, karena itu berserahdirilah kamu kepada-Nya. Dan sampaikanlah (Muhammad) kabar gembira kepada orang-orang yang tunduk patuh (kepada Allah).(al-Ḥajj/22: 34)

7. Beberapa jenis binatang dalam Al-Qur'an

Al-Qur'an menyebut nama-nama dari jenis aneka binatang. Al-Qur'an juga membuat pengelompokan berdasarkan cara mereka bergerak dan berjalan. Hal ini ditegaskan dalam Surah an-Nūr/24: 45:

وَاللّٰهُ خَلَقَ كُلَّ دَاۤبَّةٍ مِّنْ مَّاۤءٍۚ فَمِنْهُمْ مَّنْ يَّمْشِيْ عَلٰى بَطْنِهٖۚ وَمِنْهُمْ مَّنْ يَّمْشِيْ عَلٰى رِجْلَيْنِۚ وَمِنْهُمْ مَّنْ يَّمْشِيْ عَلٰٓى اَرْبَعٍۗ يَخْلُقُ اللّٰهُ مَا يَشَاۤءُۗ اِنَّ اللّٰهَ عَلٰى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيْرٌ

Dan Allah menciptakan semua jenis hewan dari air, maka sebagian ada yang berjalan di atas perutnya dan sebagian berjalan dengan dua kaki, sedang sebagian (yang lain) berjalan dengan empat kaki. Allah menciptakan apa yang Dia kehendaki. Sungguh, Allah Mahakuasa atas segala sesuatu.(an-Nūr/24: 45)

Al-Qur'an menyebut tidak kurang dari 21 jenis binatang dan di bawah ini disebutkan dengan disertai contoh ayat yang menyebutkan:

a. Semut : an-Naml/27: 18
b. Lebah : an-Naḥl/16: 68
c. Laba-laba : al-'Ankabūt/29: 41
d. Lalat : al-Ḥajj/22: 73
e. Nyamuk : al-Baqarah/2: 26
f. Unta : al-Gāsyiyah/88: 17
g. Belalang : al-Qamar/54: 10
h. Laron : al-Qāri'ah/101: 4
i. Rayap : Saba'/34: 14
j. Katak : al-A'rāf/7: 133
k. Sejenis burung puyuh : al-Baqarah/2: 57
l. Kuda : Ṣād/38: 31 – 33
m. Keledai/Himar : Luqmān/31: 19
n. Binatang ternak : an-Naḥl/16: 66
o. Anjing : al-A'rāf/7: 176

p. Babi : an-Naḥl/16: 115
q. Ikan Besar : aṣ-Ṣāffāt/37: 142
r. Gagak : al-Mā'idah/5: 31
s. Burung (umum) : al-Mulk/67: 19
t. Kera : al-Mā'idah/5: 60
u. Burung Hud-hud : an-Naml/27: 20

Di bawah ini akan dielaborasi beberapa jenis binatang yang disebutkan Al-Qur'an:

a. Unta

Ayat yang secara jelas menunjukkan agar kita memerhatikan unta bagaimana diciptakan adalah Surah al-Gāsyiyah/88: 17:

اَفَلَا يَنْظُرُوْنَ اِلَى الْاِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ

Maka tidakkah mereka memperhatikan unta, bagaimana diciptakan? (al-Gāsyiyah/88: 17)

Ketika kita berbicara tentang unta, maka hal pertama yang muncul dalam benak adalah padang pasir, panas, dan haus. Rentetan pertanyaan lanjutannya adalah bagaimana binatang ini dapat bertahan dalam cuaca yang begitu ekstrem; di siang hari suhu udara sangat panas, sedangkan di malam hari terlebih di musim dingin menjadi amat dingin, suplai air dan makanan yang terbatas, tanah yang tandus dan sebagainya.

Faktanya unta diciptakan oleh Allah *subḥānahu wa ta'ālā* sedemikian rupa sehingga dapat memecahkan semua problem di atas. Akhirnya, unta pun dapat dimanfaatkan oleh manusia untuk berbagai macam keperluan.

Di bawah ini akan disampaikan secara sekilas bagaimana profil unta;

1.) Daya tahan dari lapar dan haus: Unta dapat bertahan hidup tanpa makanan selama delapan hari pada suhu 50 derajat celsius.
2.) Kecangihan sistem pengairan: Dalam waktu 10 menit, seekor unta dapat minum sebanyak 130 liter air, yaitu sebanyak kira-kira sepertiga berat badan-nya. Unta juga mempunyai struktur kelenjar lendir yang berlekuk-lekuk di dalam hidungnya yang luasnya 100 kali lebih luas dari hidung manusia. Dengan struktur ini unta dapat menyerap uap air dari udara dengan kelembaban sebesar 66 %.
3.) Punuknya: punuk unta merupakan alat bantu utama; seperlima tubuh unta adalah lemak yang tersimpan di punuknya. Dengan menggunakan hanya satu bagian tubuhnya untuk menyimpan lemak, unta dapat menghemat penggunaan air di seluruh tubuhnya. Meskipun dengan punuk demikian ia dapat makan 30-50 kg makanan/hari, namun ia sanggup hidup sebulan dengan hanya dua kg rumput.
4.) Bibir: Unta memiliki bibir yang kuat seperti karet, ini membuat ia dapat makan duri yang cukup tajam.
5.) Sistem pencernaan: unta memiliki sistem pen-cernaan yang sangat kuat sehingga mampu memakan apa saja yang tampak, misalnya; piring plastik, kawat tembaga, dan alang-alang. Perutnya yang memiliki empat ruang sanggup menerima substansi bukan makanan dan karenanya mening-katkan kemampuan unta untuk mengambil energi dari sumber bukan makanan. Kemampuan inilah yang amat membantu unta untuk tetap *survive* di tempat yang tandus yang sulit memperoleh makanan.

6.) Mata dan hidung: mata unta memiliki dua deret bulu mata. Strukturnya sedemikian rupa sehingga mirip dua buah sisir yang ditangkupkan yang dapat melindungi mata dalam badai gurun yang keras, juga melindungi dari sinar matahari. Dalam badai pun unta dapat menutup hidungnya.
7.) Bulu tubuh: Unta memiliki bulu tebal di sekujur tubuhnya mencegah panas matahari membakar kulit. Hal ini menyebabkan unta tetap merasa sejuk, tidak berkeringat berlebihan dan karenanya dapat menahan air keluar dan mengurangi dehidrasi. Bulu tebal tersebut juga menjaga unta dari cuaca dingin. Unta gurun dapat tahan dalam suhu 70 derajat celsius, unta punuk dua dapat bertahan pada suhu minus 52 derajat celsius.
8.) Kaki: Kaki unta lebih besar dari proporsi tubuhnya. Hal ini membantunya agar tidak terperosok di pasir karena berat tubuhnya. Kulit yang ekstra tebal di kaki unta menjaga dari panas pasir.[13]

Al-Qur'an juga mengabadikan salah satu manfaat unta sebagai alat transportasi. Surah an-Naḥl/16: 7:

وَتَحْمِلُ اَثْقَالَكُمْ اِلٰى بَلَدٍ لَّمْ تَكُوْنُوْا بٰلِغِيْهِ اِلَّا بِشِقِّ الْاَنْفُسِۗ اِنَّ رَبَّكُمْ لَرَءُوْفٌ رَّحِيْمٌۙ

Dan ia mengangkut beban-bebanmu ke suatu negeri yang kamu tidak sanggup mencapainya, kecuali dengan susah payah. Sungguh, Tuhanmu Maha Pengasih, Maha Penyayang. (an-Naḥl/16: 7)

Unta adalah binatang yang sangat kuat dan andal sebagai alat transportasi, karena hemat bahan bakar, mudah dan murah perawatannya. Ia dapat berjalan sampai 40 km dengan beban 250 kg dan tanpa beban ia

dapat menempuh perjalanan sejauh ratusan kilo meter. Karena kemampuan ini unta sering disebut sebagai "kapal padang pasir".

Yang juga tidak kalah menariknya adalah tentang susu unta yang menurut sementara orang berkhasiat untuk dapat meningkatkan vitalitas dan kesehatan (belum melihat hasil penelitiaannya).

Dengan karakteristik seperti di atas maka wajar kalau Al-Qur'an mengajukan pertanyaan retoris untuk direnungkan "perhatikanlah unta, bagaimana dia diciptakan". Mungkinkah dengan segala kecanggihan yang telah disebutkan di atas unta itu muncul dengan sendirinya (proses evolusi) tanpa perencanaan dan rancangan yang hebat dari Yang Mahakuasa? Hanya orang yang hatinya tertutup yang berpikir demikian.

b. Sapi

Cukup banyak ayat yang berbicara tentang sapi, bahkan kemudian diabadikan menjadi nama salah satu surah dalam Al-Qur'an, al-Baqarah. Di antaranya adalah Surah al-Baqarah/2: 67-73. Kisah tersebut berawal dari terbunuhnya seseorang dari kalangan Bani Israil yang tidak diketahui siapa pembunuhnya. Mereka saling curiga. Akhirnya, mereka memohon kepada Nabi Musa agar bermohon kepada Allah untuk menunjukkan siapa pembunuhnya. Saat itu Allah memerintahkan agar mereka menyembelih seekor sapi. Perintah tersebut tidak langsung dilaksanakan karena mereka sangat cerewet dengan menanyakan ciri-ciri sapi, padahal seandainya mereka sembelih sapi apa saja selesai masalah. Akhirnya mereka menyembelih juga, kemudian Allah memerintahkan kepada Nabi Musa untuk menyampaikan kepada kaumnya agar memukul mayat itu dengan sebagian anggota badan sapi yang telah

mereka sembelih, *Lalu Kami berfirman, "Pukullah (mayat) itu dengan bagian dari (sapi) itu!" Demikianlah Allah menghidupkan (orang) yang telah mati, dan Dia memperlihatkan kepadamu tanda-tanda (kekuasaan-Nya) agar kamu mengerti.* (al-Baqarah/2: 73)

Mayat tersebut kemudian hidup beberapa saat untuk menyampaikan siapa pembunuh dia sesungguhnya, maka selesailah silang sengketa.

Di antara manfaat yang dapat diperoleh dari sapi yang paling menonjol adalah daging dan susunya. Hal ini diisyaratkan dalam Surah an-Naḥl/16: 66, meskipun dalam ayat tersebut tidak disebut secara khusus sapi;

وَإِنَّ لَكُمْ فِي الْأَنْعَامِ لَعِبْرَةً ۖ نُسْقِيكُمْ مِمَّا فِي بُطُونِهِ مِنْ بَيْنِ فَرْثٍ وَدَمٍ لَبَنًا خَالِصًا سَائِغًا لِلشَّارِبِينَ

Dan sungguh, pada hewan ternak itu benar-benar terdapat pelajaran bagi kamu. Kami memberimu minum dari apa yang ada dalam perutnya (berupa) susu murni antara kotoran dan darah, yang mudah ditelan bagi orang yang meminumnya.(an-Naḥl/16: 66)

Proses keluarnya susu dari binatang ternak (yang utama adalah unta, sapi, dan domba) yang digambarkan dalam ayat di atas berada di antara darah dan sisa makanan menjelaskan tentang hakikat ilmiah yang hanya dipahami pada masa modern ini. Teknologi seperti apa yang ada dalam tubuh binatang ternak tersebut sehingga dapat memisahkan antara darah yang terus mengalir ke seluruh tubuh dengan sisa makanan yang akhirnya keluar menjadi kotoran. Orang yang beriman akan menjawab dengan mudah bahwa itu maha karya dari Yang Mahakuasa Allah *subḥānahū wa*

ta'ālā, maka hanya orang-orang yang hatinya tertutup kalau tidak dapat menangkap hakikat tersebut.

c. Anjing

Al-Qur'an berbicara tentang anjing di antaranya ketika menjelaskan tentang sekelompok pemuda yang dikenal sebagai Aṣḥābul-Kahf seperti yang dijelaskan dalam Surah al-Kahf/18: 18:

وَتَحْسَبُهُمْ أَيْقَاظًا وَهُمْ رُقُودٌ ۖ وَنُقَلِّبُهُمْ ذَاتَ الْيَمِينِ وَذَاتَ الشِّمَالِ ۖ
وَكَلْبُهُمْ بَاسِطٌ ذِرَاعَيْهِ بِالْوَصِيدِ ۚ لَوِ اطَّلَعْتَ عَلَيْهِمْ لَوَلَّيْتَ مِنْهُمْ فِرَارًا
وَلَمُلِئْتَ مِنْهُمْ رُعْبًا

Dan kamu mengira mereka itu bangun, padahal mereka tidur; dan Kami balik-balikkan mereka ke kanan dan ke kiri, sedang anjing mereka mengunjurkan kedua lengannya di muka pintu gua. dan jika kamu menyaksikan mereka tentulah kamu akan berpaling dari mereka dengan melarikan diri dan tentulah (hati) kamu akan dipenuhi oleh ketakutan terhadap mereka.(al-Kahf/18: 18)

Ayat tersebut menggambarkan betapa anjing sangat setia kepada tuannya, bahkan akhirnya rela mati bersama tuannya.

Tentang kesetiaan, anjing diakui sebagai binatang yang paling setia. Di antara keistimewaannya adalah pendengaran dan penciumannya lebih tajam daripada manusia. Hidung anjing memiliki 200 juta reseptor bau, sementara manusia hanya memiliki lima juta. Anjing dapat dididik dengan baik di antaranya sebagai alat pemburu, bahkan Al-Qur'an juga mengakui bahwa hasil buruannya halal untuk dimakan (al-Mā'idah/5: 4). Anjing adalah binatang yang paling awas walau ia sangat

mengantuk, tidurnya pun tidak terlihat nyenyak dan tidak menutup kedua matanya.[14] Maka ada kata bijak yang menyatakan "kalau anda dimaki seperti anjing jangan tersinggung, boleh jadi itu berarti anda sebagai orang yang sangat setia."

Di balik keistimewaannya, Al-Qur'an melukiskan orang-orang yang mendustakan ayat-ayat Allah dilukiskan seperti anjing;

وَلَوْ شِئْنَا لَرَفَعْنٰهُ بِهَا وَلٰكِنَّهٗٓ اَخْلَدَ اِلَى الْاَرْضِ وَاتَّبَعَ هَوٰىهُ ۚ فَمَثَلُهٗ
كَمَثَلِ الْكَلْبِ ۚ اِنْ تَحْمِلْ عَلَيْهِ يَلْهَثْ اَوْ تَتْرُكْهُ يَلْهَثْ ۗ ذٰلِكَ
مَثَلُ الْقَوْمِ الَّذِيْنَ كَذَّبُوْا بِاٰيٰتِنَا ۚ فَاقْصُصِ الْقَصَصَ لَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُوْنَ

Dan sekiranya Kami menghendaki niscaya Kami tinggikan (derajat)nya dengan (ayat-ayat) itu, tetapi dia cenderung kepada dunia dan mengikuti keinginannya (yang rendah), maka perumpamaannya seperti anjing, jika kamu menghalaunya dijulurkan lidahnya dan jika kamu membiarkannya dia menjulurkan lidahnya (juga). Demikianlah perumpamaan orang-orang yang mendustakan ayat-ayat Kami. Maka ceritakanlah kisah-kisah itu agar mereka berpikir. (al-A‘rāf/7: 176)

Orang yang diberikan petunjuk oleh Allah semestinya perilakunya menjadi lebih baik, namun bagi orang yang mendustakan ayat-ayat Allah, hal tersebut tidak mengubah apa pun bahkan mereka tetap berperilaku yang mengikuti hawa nafsu. Keadaan inilah yang kemudian dilukiskan oleh ayat tersebut seperti anjing yang diberi makanan atau tidak tetap saja menjulurkan lidahnya.

Apa yang dilakukan anjing tentu tidak wajar kalau dianggap buruk karena itu memang nalurinya yang dianugerahkan oleh Allah *subḥānahu wa ta‘ālā*, tetapi

manusia yang diberi petunjuk oleh Allah ternyata tetap durhaka, maka sungguh wajar kalau mereka dikecam.

d. Babi

Al-Qur'an menyebut kata babi (*khinzīr* jamaknya *khanāzīr*) sebanyak lima kali; empat kali dalam bentuk tunggal dan dikaitkan dengan kata *laḥma*/daging dan sekali dalam bentuk jamak. Al-Qur'an mengharamkan bagi umat Islam untuk memakan daging babi tanpa disertai alasan mengapa dilarang. Kalau melihat profil babi memang sangat wajar kalau diharamkan untuk memakannya.

Babi adalah binatang kotor yang sangat menyukai tempat yang kotor. Makanannya pun serba kotor termasuk bangkai, bahkan terkadang binatang ini membiarkan mangsanya yang telah mati beberapa hari agar membusuk lalu memakannya.

Salah satu penemuan baru yang terungkap setelah maraknya rekayasa genetika, adalah ditemukannya virus-virus yang terdapat pada babi yang dapat mengakibatkan penyakit yang dapat membawa kematian bagi manusia. Virus-virus tersebut tidak dapat dibunuh melalui cara pembakaran atau pemasakan biasa.

Babi juga digunakan oleh Al-Qur'an untuk melukiskan perilaku buruk sementara kaum Bani Israil. Ini terekam dalam Surah al-Mā'idah/5: 60:

قُلْ هَلْ اُنَبِّئُكُمْ بِشَرٍّ مِّنْ ذٰلِكَ مَثُوْبَةً عِنْدَ اللّٰهِ ۗ مَنْ لَّعَنَهُ اللّٰهُ وَغَضِبَ عَلَيْهِ وَجَعَلَ مِنْهُمُ الْقِرَدَةَ وَالْخَنَازِيْرَ وَعَبَدَ الطَّاغُوْتَ ۗ اُولٰۤىِٕكَ شَرٌّ مَّكَانًا وَّاَضَلُّ عَنْ سَوَاۤءِ السَّبِيْلِ

Katakanlah (Muhammad), "Apakah akan aku beritakan kepadamu tentang orang yang lebih *buruk pembalasannya dari (orang fasik) di sisi Allah? Yaitu, orang yang dilaknat dan dimurkai Allah, di antara mereka (ada) yang dijadikan kera dan babi dan (orang yang) menyembah Ṭāgūt." Mereka itu lebih buruk tempatnya dan lebih tersesat dari jalan yang lurus.*(al-Mā'idah/5: 60)

Para ulama berbeda pendapat tentang maksud ayat tersebut; apakah orang-orang fasik tersebut benar-benar menjadi kera dan babi atau ini hanya kiasan. Terlepas dari perbedaan tersebut yang jelas di antara sifat babi yang lain terutama dari segi seksual adalah sangat buruk apabila perilaku tersebut dilakukan oleh manusia. Penulis mengutip apa adanya pendapat Quraish Shihab menyangkut hal tersebut: "Babi sangat kuat dorongan seksualnya. Jantannya boleh jadi "menunggangi" betinanya yang sedang memakan rumput. Si betina boleh jadi menempuh ratusan mil, sedang si jantan masih terus juga di punggungnya. Siapa yang melihat jejak kedua binatang itu sedang bercumbu, mungkin akan menduga bahwa itu adalah seekor binatang yang berkaki enam, padahal itu adalah dua ekor babi yang sedang berhubungan seks.[15]

Dilihat dari kesetiaan konon babi adalah binatang yang paling tidak setia dengan pasangannya. Maka menjadi wajar orang-orang yang mempraktikkan seks bebas (*free sex*), sering diumpamakan seperti babi.

Kalau memang demikian buruk keadaannya bahkan Al-Qur'an pun mengharamkan, maka muncul pertanyaan untuk apa Allah *subḥānahu wa ta'ālā* menciptakan binatang tersebut. Tidak mudah untuk menjawabnya dan memang tidak mesti dijawab, yang jelas kalau Allah *subḥānahu wa ta'ālā* mengharamkan untuk memakannya

terlepas sudah diketahui atau belum maḍaratnya orang beriman harus mematuhinya.

e. Keledai

Binatang yang juga disebut Al-Qur'an adalah keledai, disebut sebanyak lima kali; dua kali dengan ungkapan *ḥimār*, dua kali *ḥamīr* dan sekali *ḥumur*. Binatang ini secara umum digunakan juga sebagai hal-hal yang negatif. Binatang pemilik suara yang paling buruk adalah keledai (Luqmān/31: 19). Keledai juga sebagai simbol kebodohan, hal ini diungkapkan dalam Surah al-Jumu‘ah/62: 5:

مَثَلُ الَّذِيْنَ حُمِّلُوا التَّوْرٰىةَ ثُمَّ لَمْ يَحْمِلُوْهَا كَمَثَلِ الْحِمَارِ يَحْمِلُ
اَسْفَارًاۗ بِئْسَ مَثَلُ الْقَوْمِ الَّذِيْنَ كَذَّبُوْا بِاٰيٰتِ اللّٰهِ ۗوَاللّٰهُ لَا يَهْدِى
الْقَوْمَ الظّٰلِمِيْنَ

Perumpamaan orang-orang yang diberi tugas membawa Taurat, kemudian mereka tidak membawanya (tidak mengamalkannya) adalah seperti keledai yang membawa kitab-kitab yang tebal. Sangat buruk perumpamaan kaum yang mendustakan ayat-ayat Allah. Dan Allah tidak memberi petunjuk kepada orang-orang yang zalim. (al-Jumu‘ah/62: 5)

Ayat tersebut meskipun mengecam orang-orang yang diturunkan kepada mereka Taurat (Yahudi), tetapi dapat juga berlaku bagi umat Islam yang mendapat petunjuk melalui Al-Qur'an. Apabila mereka tidak memahami dan mengamalkan isinya maka umat Islam pun dapat dikatakan seperti keledai.

Di antara contoh kebodohan keledai menurut sementara ulama adalah apabila dia mencium aroma binatang buas, misalnya harimau yang akan menerkamnya, saking takutnya dia lari sebetulnya bermaksud

menghindar tetapi malah mendekat, sehingga bagi si harimau ini bagaikan "mendapat durian runtuh." Inilah yang diisyaratkan dalam Surah al-Muddaṡṡir/74: 50. Namun, binatang ini juga memiliki keistimewaan di antaranya adalah kekuatan pendengarannya dan kemampuannya mengenal jalan, meskipun baru sekali dia lewat. Dari sinilah kemudian muncul istilah yang menyatakan "keledai tidak terantuk batu yang sama dua kali." Untuk menggambarkan bagi sementara orang yang tidak pernah dapat mengambil pelajaran dari apa yang telah dialaminya (keledai saja yang bodoh tidak begitu).

Di samping yang negatif ternyata Al-Qur'an juga menyebut hal yang positif dari keledai, seperti yang terekam dalam Surah an-Naḥl/16: 8:

وَالْخَيْلَ وَالْبِغَالَ وَالْحَمِيْرَ لِتَرْكَبُوْهَا وَزِيْنَةً ۗ وَيَخْلُقُ مَا لَا تَعْلَمُوْنَ

Dan (Dia telah menciptakan) kuda, bagal, dan keledai, untuk kamu tunggangi dan (menjadi) perhiasan. Allah menciptakan apa yang tidak kamu ketahui.(an-Naḥl/16: 8)

f. Semut

Binatang lain yang juga disebut Al-Qur'an adalah semut, bahkan binatang juga dijadikan sebagai salah satu nama surah dalam Al-Qur'an, an-Naml, surah ke-27. Dalam ayat 18 surah tersebut diceritakan;

حَتّٰىٓ اِذَآ اَتَوْا عَلٰى وَادِ النَّمْلِ ۙ قَالَتْ نَمْلَةٌ يّٰٓاَيُّهَا النَّمْلُ ادْخُلُوْا مَسٰكِنَكُمْۚ لَا يَحْطِمَنَّكُمْ سُلَيْمٰنُ وَجُنُوْدُهٗ ۙ وَهُمْ لَا يَشْعُرُوْنَ

Hingga ketika mereka sampai di lembah semut, berkatalah seekor semut, "Wahai semut-semut! Masuklah ke dalam sarang-sarangmu, agar kamu tidak diinjak oleh Sulaiman dan

bala tentaranya, sedangkan mereka tidak menyadari." (an-Naml/27: 18)

Di antara keistimewaan semut yang dijelaskan oleh para ahli adalah; binatang ini memiliki sistem kehidupan sosial yang sangat canggih dan modern. Mereka tidak mengenal konsep semacam kaya dan miskin, mereka dapat mengatur diri dalam sebuah harmoni kehidupan sosial yang sangat mengagumkan. Di antara mereka amat mengedepankan sifat saling menolong dan mau berkorban (dan inilah yang langka pada manusia). Ada koloni yang dihuni oleh 45 ribu sarang yang saling menghubungkan di wilayah seluas 2,7 km persegi. Di sana hidup sekitar satu juta delapan puluh ribu ratu dan 306 juta semut pekerja. Di sana ditemukan oleh para peneliti, bahwa semua alat produksi dan makanan dipertukarkan dalam koloni secara tertib. Siapa yang mengajari mereka melakukan itu?

Ada pembagian tugas yang sangat jelas dalam dunia semut:

1.) Ada semut ratu yang tugasnya adalah reproduksi, semut jantan yang membuahinya, mati begitu selesai tugas membuahi, sementara semut ratu dapat hidup sampai 15 tahun.
2.) Ada semut yang bertugas membangun koloni, serta mencari lokasi untuk tempat tinggal dan berburu.
3.) Ada semut pekerja, ia adalah semut betina yang steril (tidak bisa dibuahi). Tugas mereka merawat bayi-bayi semut, membersihkan dan memberi mereka makan. Bila koloni mengalami paceklik, semut pekerja segera berubah menjadikan dirinya sebagai "bahan makanan" dengan cara menjadikan partikel dalam dirinya sebagai asupan makanan bagi bayi-bayi semut tersebut.[16] (*subḥānallāh*/Mahasuci

Allah). Sungguh sebuah pengorbanan yang amat mulia kalau itu dilakukan oleh manusia. Sayang sekali di dunia manusia itu jarang terjadi.

Di samping sifat-sifat positif tersebut, semut memiliki sifat negatif apabila itu dilakukan oleh manusia; semut hobi menimbun makanan bahkan tanpa perencanaan yang baik, sehingga terkadang tidak untuk mengonsumsinya. Hal ini apabila dilakukan oleh manusia menunjukkan sikap serakah yang amat buruk. Realitasnya betapa banyak orang yang berperilaku seperti semut yang kerjanya hanya menimbun dan menimbun harta, bahkan dia tidak menikmatinya yang penting dia merasa puas telah memilikinya. Persis seperti anak kecil yang sangat ingin memiliki petasan padahal dia tidak berani untuk meledakkannya, sehingga dia suruh orang dewasa untuk meledakkannya, dia sendiri menjauh sambil menutup telinganya. Dan ketika petasan itu berbunyi dia sangat girang sambil mengatakan itu petasan milikku. (*na'ūżubillāh min żālik)*

g. Lalat

Lalat adalah serangga kecil yang dapat terbang. Ia sangat menyukai tempat-tempat yang kotor lagi berbau busuk. Ada aneka jenis lalat; salah satu jenis yang sering ada di sekeliling kita adalah jenis lalat yang dinamai "lalat sehari". Lalat tersebut dinamakan demikian mungkin mengacu kepada usia hidupnya yang rata-rata hanya beberapa hari bahkan ada yang hanya satu hari.

Allah menyebut lalat dalam Al-Qur'an hanya sekali dalam Surah al-Ḥajj/22: 73-74:

يَا أَيُّهَا النَّاسُ ضُرِبَ مَثَلٌ فَاسْتَمِعُوا لَهُ ۚ إِنَّ الَّذِينَ تَدْعُونَ مِنْ
دُونِ اللَّهِ لَنْ يَخْلُقُوا ذُبَابًا وَلَوِ اجْتَمَعُوا لَهُ ۖ وَإِنْ يَسْلُبْهُمُ الذُّبَابُ شَيْئًا
لَا يَسْتَنْقِذُوهُ مِنْهُ ۚ ضَعُفَ الطَّالِبُ وَالْمَطْلُوبُ ﴿٧٣﴾ مَا قَدَرُوا اللَّهَ
حَقَّ قَدْرِهِ ۗ إِنَّ اللَّهَ لَقَوِيٌّ عَزِيزٌ ﴿٧٤﴾

Wahai manusia! Telah dibuat suatu perumpamaan. Maka dengarkanlah! Sesungguhnya segala yang kamu seru selain Allah tidak dapat menciptakan seekor lalat pun, walaupun mereka bersatu untuk menciptakannya. Dan jika lalat itu merampas sesuatu dari mereka, mereka tidak akan dapat merebutnya kembali dari lalat itu. Sama lemahnya yang menyembah dan yang disembah. Mereka tidak mengagungkan Allah dengan sebenar-benarnya. Sungguh, Allah Mahakuat, Mahaperkasa. (al-Ḥajj/22: 73-74)

Ayat di atas menyebut lalat sebagai perumpamaan terhadap sesembahan orang-orang musyrik, betapa tidak berdayanya apa yang mereka sembah itu. Al-Qurṭubi menambahkan bahwa lalat dijadikan sebagai contoh karena binatang ini adalah jenis binatang yang remeh, lemah, kotor sekaligus banyak jumlahnya. Kalau binatang yang demikian saja tidak dapat diciptakan oleh apa yang mereka sembah, maka bagaimana mungkin mereka masih tetap menyembahnya.[17]

Sayyid Quṭub melihat pada sisi kemustahilan penciptaan dengan menyatakan bahwa sebenarnya penciptaan lalat sama mustahilnya dengan menciptakan unta atau gajah, karena lalat pun memiliki rahasia yang tidak dapat terungkap yakni hidup, tetapi gaya bahasa Al-Qur'an yang sungguh istimewa memilih lalat yang kecil dan hina karena ketidakmampuan menciptakannya lebih menanamkan dalam benak kesan kelemahan

daripada jika yang disebut adalah unta atau gajah. Di sisi lain, masih menurut Sayyid Quṭub, lalat membawa aneka kuman penyakit yang dapat merampas dari manusia sesuatu yang termahal dari dirinya, mata, anggota badan bahkan hidup dan jiwa manusia. Seandainya yang disebut adalah binatang buas, maka itu akan memberi kesan kekuatan, walaupun sebenarnya binatang buas tidak dapat merebut dari manusia hal-hal yang lebih berharga dari apa yang direbut oleh lalat.[18]

Di sisi lain, sementara ahli menyatakan bahwa walaupun manusia mampu menangkap lalat, dia pun tidak akan mampu mengambil kembali apa yang telah direbutnya, karena lalat saat menggunakan belalainya, menggunakan zat-zat yang menjadikan apa yang direbutnya itu berubah sifatnya sehingga ia tidak lagi sepenuhnya sama dengan keadaannya sebelum direbut.[19]

h. Nyamuk

Al-Qur'an menyebut nyamuk hanya sekali, yaitu dalam Surah al-Baqarah/2: 26:

إِنَّ اللّٰهَ لَا يَسْتَحْيٖٓ اَنْ يَّضْرِبَ مَثَلًا مَّا بَعُوْضَةً فَمَا فَوْقَهَا ۗ فَاَمَّا الَّذِيْنَ
اٰمَنُوْا فَيَعْلَمُوْنَ اَنَّهُ الْحَقُّ مِنْ رَّبِّهِمْ ۚ وَاَمَّا الَّذِيْنَ كَفَرُوْا فَيَقُوْلُوْنَ
مَاذَآ اَرَادَ اللّٰهُ بِهٰذَا مَثَلًا ۘ يُضِلُّ بِهٖ كَثِيْرًا وَّيَهْدِيْ بِهٖ كَثِيْرًا ۗ
وَمَا يُضِلُّ بِهٖٓ اِلَّا الْفٰسِقِيْنَ

Sesungguhnya Allah tidak segan membuat perumpamaan seekor nyamuk atau yang lebih kecil dari itu. Adapun orang-orang yang beriman, mereka tahu bahwa itu kebenaran dari Tuhan. Tetapi mereka yang kafir berkata, "Apa maksud Allah dengan perumpamaan ini?" Dengan (perumpamaan) itu banyak orang yang dibiarkan-Nya sesat, dan dengan itu banyak (pula) orang yang

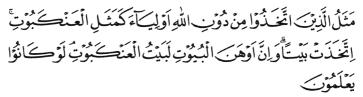
diberi-Nya petunjuk. Tetapi tidak ada yang Dia sesatkan dengan (perumpamaan) itu selain orang-orang fasik. (al-Baqarah/2: 26)

Nyamuk adalah serangga kecil, bersayap, berisik, serta berparuh panjang yang digunakannya untuk menusuk. Ada sekitar 2500 jenis nyamuk, serangga ini berkembang biak sangat cepat dan dalam jumlah yang luar biasa banyaknya. Nyamuk-nyamuk kawin di udara, kemudian betinanya bertelur di air yang tergenang.[20]

Nyamuk melihat binatang di sekelilingnya berbeda-beda sesuai dengan suhu tubuhnya. Karena kemampuannya mengindra suhu tidak bergantung pada matahari, nyamuk tetap dapat melihat pembuluh kapiler makhluk berdarah panas sebagai berwarna merah, bahkan di ruang yang gelap. Itu sebabnya mengapa nyamuk tidak pernah gagal mencari sumber makanan yang diperlukannya. Alat peraba panas yang sensitif yang dimiliki nyamuk ini dapat dengan mudah mengindrai perubahan suhu, bahkan yang sekecil sepersekian derajat. Nyamuk dengan sistem enam pisaunya bagaikan menggergaji kulit sambil mengeluarkan cairan pada luka yang berfungsi seperti bius sehingga yang digigit tidak menyadari bahwa darahnya sedang diisap. Cairan itu juga mencegah pembekuan darah sehingga proses pengisapan dapat berlanjut.[21]

Melihat kompleksitas struktur tubuh nyamuk yang sedemikian rupa wajar kalau akhirnya Al-Qur'an menamai sebagai orang yang fasik apabila tidak dapat mengambil pelajaran dari nyamuk. Sebaliknya orang yang jernih hati dan pikirannya akan mendapat petunjuk sehingga akan semakin dekat dengan Yang Maha Pencipta.

i.Laba-laba

Allah *subḥānahu wa ta'ālā* menyebut laba-laba hanya sekali dan dijadikan sebagai nama surah, al-'Ankabūt. Dalam ayat 41 Allah berfirman:

Perumpamaan orang-orang yang mengambil pelindung selain Allah adalah seperti laba-laba yang membuat rumah. Dan sesungguhnya rumah yang paling lemah ialah rumah laba-laba, sekiranya mereka mengetahui.(al-'Ankabūt/29: 41)

Sebuah perumpamaan betapa kelirunya manusia apabila menggantungkan hidupnya kepada selain Allah diumpamakan seperti sarang laba-laba sebuah simbol yang menunjukkan kerapuhan. Sarang yang dibuat oleh laba-laba hakikatnya tidak dapat dikatakan sarang yang semestinya berfungsi untuk melindungi dari berbagai ancaman yang datang dari luar. Demikian juga sebuah kehidupan baik individu, keluarga maupun masyarakat akan sangat rapuh kalau mereka bergantung kepada selain Allah *subḥānahu wa ta'ālā*.

C. Penutup

Hikmah penciptaan binatang, baik yang telah dikenal manusia ataupun yang belum begitu banyak. Sebagian ada yang telah diketahui oleh manusia dan sebagian besar masih menjadi misteri. Orang beriman akan mengambil sikap untuk tetap meyakini bahwa tidak ada yang sia-sia dari semua ciptaan Allah, sehingga akan mengantarkannya untuk menjaga dan melestarikannya. *Wallāhu a'lam biṣ-ṣawāb.*

Catatan:

---

[1] *Harian Kompas*, 8 Oktober 2008.

[2] Ar-Rāgib al-Iṣfahānī, *al-Mufradāt,* h. 499.

[3] Ibnu Fāris, *Mu'jam Maqāyis al-Lugah*, h. 331.

[4] M. Quraish Shihab, *Dia di Mana-Mana*, (Jakarta: Lentera Hati, 2004), h. 241.

[5] Sayyid Quṭub, *Fī Ẓilālil-Qur'an*, V. II, h. 432; M. Quraish Shihab, *al-Mishbah,* vol. 4, h. 82.

[6] Muslim An-Naisaburi, *Ṣaḥīḥ Muslim,* j. III, NH. 1548.

[8] Ekologi diartikan sebagai hubungan timbal balik antara makhluk hidup dan kondisi alam sekitarnya (lingkungannya).

[9] Keanekaragaman suatu komunitas dan lingkungannya yang berfungsi sebagai suatu satuan ekologi di alam.

[10] *Harian Kompas*, 14 Juli 2008.

[11] Al-Marāgī, *Tafsir al-Marāgī,* jilid V, h. 213.

[12] Wahbah Zuḥaili, *Tafsīr al-Wajīz,* h. 354.

[13] Harun Yahya, *Ever Thought about the Truth*, yang diterjemahkan "Pernahkah anda Merenung tentang Kebenaran," (Jakarta: Rabbani, 2002), 173.

[14] M. Quraish Shihab, *Dia di Mana-mana,* h. 255.

[15] M. Quraish Shihab, *Dia di Mana-mana*, h. 265.

[16] Harun Yahya, *Ever Thought about the Truth*, yang diterjemahkan "Pernahkah anda Merenung tentang Kebenaran," (Jakarta: Rabbani, 2002), 177.

[17] Al-Qurṭubī, *Al-Jami' li Aḥkamil-Qur'an*, VI, h. 241.

[18] Sayyid Quṭub, *Fī Ẓilālil-Qur'an.*

[19] M. Quraish Shihab, *al-Mishbah*, vol. 9, h. 127.

[20] M. Quraish Shihab, *Dia di Mana-mana*, h. 313.

[21] Harun Yahya, *Ever Thought about the Truth*, yang diterjemahkan "Pernahkah anda Merenung tentang Kebenaran," (Jakarta: Rabbani, 2002), h. 179.

KEBERSIHAN LINGKUNGAN

A. Term *Ṭaharah* dalam Al-Qur'an

Salah satu sarana dari berbagai sarana yang dianjurkan oleh Islam dalam memelihara kesehatan adalah menjaga kebersihan. Sikap Islam terhadap kebersihan sangat jelas dan di dalamnya terdapat ibadah kepada Allah *subḥānahu wa ta'ālā*. Sesungguhnya kitab-kitab syariat Islam selalu diawali dengan bab *ṭaharah* (bersuci), yang merupakan kunci ibadah sehari-hari; contoh salat seorang muslim tidak sah jika tidak suci dari hadaṡ. Orang dapat suci dari hadaṡ kecil dengan berwudu dan suci dari hadaṡ besar dengan mandi.

Wudu dilakukan berulangkali dalam sehari dengan membersihkan bagian-bagian anggota tubuh yang sering terkena kotoran, keringat dan debu, seperti wajah termasuk mulut dan hidung, kedua tangan, kepala, telinga dan kedua kaki. Kaifiat wudu tercantum dalam Surah al-Mā'idah/5: 6.

يٰٓاَيُّهَا الَّذِيْنَ اٰمَنُوْٓا اِذَا قُمْتُمْ اِلَى الصَّلٰوةِ فَاغْسِلُوْا وُجُوْهَكُمْ
وَاَيْدِيَكُمْ اِلَى الْمَرَافِقِ وَامْسَحُوْا بِرُءُوْسِكُمْ وَاَرْجُلَكُمْ اِلَى الْكَعْبَيْنِۗ

وَإِنْ كُنْتُمْ جُنُبًا فَاطَّهَّرُوا ۚ وَإِنْ كُنْتُمْ مَرْضَىٰ أَوْ عَلَىٰ سَفَرٍ أَوْ جَاءَ أَحَدٌ
مِنْكُمْ مِنَ الْغَائِطِ أَوْ لَامَسْتُمُ النِّسَاءَ فَلَمْ تَجِدُوا مَاءً فَتَيَمَّمُوا صَعِيدًا طَيِّبًا
فَامْسَحُوا بِوُجُوهِكُمْ وَأَيْدِيكُمْ مِنْهُ ۚ مَا يُرِيدُ اللَّهُ لِيَجْعَلَ
عَلَيْكُمْ مِنْ حَرَجٍ وَلَٰكِنْ يُرِيدُ لِيُطَهِّرَكُمْ وَلِيُتِمَّ نِعْمَتَهُ عَلَيْكُمْ
لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ

Wahai orang-orang yang beriman! Apabila kamu hendak melaksanakan salat, maka basuhlah wajahmu dan tanganmu sampai ke siku, dan sapulah kepalamu dan (basuh) kedua kakimu sampai ke kedua mata kaki. Jika kamu junub maka mandilah. Dan jika kamu sakit atau dalam perjalanan atau kembali dari tempat buang air (kakus) atau menyentuh perempuan, maka jika kamu tidak memperoleh air, maka bertayamumlah dengan debu yang baik (suci); usaplah wajahmu dan tanganmu dengan (debu) itu. Allah tidak ingin menyulitkan kamu, tetapi Dia hendak membersihkan kamu dan menyempurnakan nikmat-Nya bagimu, agar kamu bersyukur. (al-Mā'idah/5: 6)

Ayat ini menuntun bagi orang beriman yang sudah berniat,[1] membulatkan hati untuk melakukan salat, sedangkan pada saat itu dalam keadaan hadaṡ kecil/tidak suci maka diperintahkan untuk berwudu. Dan jika dalam keadaan junub, diperintah untuk mandi.[2] Setelah menjelaskan cara bersuci—wudu dan mandi—dengan menggunakan air, lalu dijelaskan cara bersuci, jika tidak mendapatkan air atau tidak dapat menggunakannya (karena sakit), maka diperintahkan bertayamum dengan tanah yang suci. Menurut Quraish Shihab, "Apabila memahami redaksi ayat tersebut, terlepas dari sunah Nabi *ṣallallāhu 'alaihi wasallam*, boleh jadi ada yang berkata bahwa berwudu adalah tuntunan ayat ini, setiap kali seseorang akan melaksanakan salat. Tetapi bila memahaminya melalui sunah

Nabi *ṣallallāhu 'alaihi wasallam* diketahui bahwa perintah berwudu hanya diwajibkan terhadap mereka yang tidak dalam keadaan suci." [3]

Kata *al-gaiṭ* berarti tempat yang tinggi; tempat yang tinggi biasanya aman, karena tidak mudah dijangkau orang. Di sini difahami dalam arti tempat yang aman dan tenang, kemudian maknanya berkembang menjadi tempat buang air (kakus), ada juga yang mengartikan tempat yang rendah. Ṭāhir Ibnu 'Asyūr berpendapat bahwa tempat yang rendah dipilih untuk membuang air (hajat) agar tidak mudah dilihat orang.

Rasulullah *ṣallallāhu 'alaihi wasallam* bersabda:

)

(

Allah tidak menerima salat yang tanpa bersuci. (Riwayat Muslim, Ibnu Mājah, Ibnu 'Umar, Abū Dāwud, an-Nasā'ī, dari Anas dan Walid Abū al-Māliḥ) [4]

Termasuk syarat sah salat yaitu kebersihan (kesucian) pakaian, badan dan tempat dari segala macam kotoran (najis). Selanjutnya pembahasan kata *ṭaharah*, terdapat 19 derivasi kata tersebut dalam Al-Qur'an.[5]

1. Suci dari haid (al-Baqarah/2: 222)
2. Mensucikan/mengangkat derajat Maryam (Āli 'Imrān/3: 42)
3. Mensucikan harta (at-Taubah/9: 103)
4. Mensucikan hati (al-Mā'idah/5: 41)
5. Mensucikan dirimu dan menyempurnakan nikmat (al-Mā'idah/5: 6)
6. Air untuk bersuci (al-Anfāl/8: 11)
7. Mensucikan/mengangkat derajat ahlul-bayt (al-Aḥzāb /33: 33)

8. Kesucian rumah Allah bagi orang-orang yang tawaf (al-Ḥajj/22: 26)
9. Suci pakaian (al-Muddaṡṡir/74: 4)
10. Sucinya rumah Allah (al-Baqarah/2: 125)
11. Orang-orang yang cinta bersuci (at-Taubah/9: 108)
12. Manusia-manusia yang disucikan (al-A'rāf/7: 83)
13. Air dari langit suci (al-Furqān/25: 48), kemudian (an-Naml/37: 59), (al-Insān/76: 31), (al-Baqarah/2: 232), (Hūd/11: 78), (al-Aḥzāb/33: 53), (al-Mujādalah/58: 12), (Āli-'Imrān/3: 55), (al-Baqarah/2: 25), (Āli-'Imrān/3: 15), (an-Nisā'/4: 57), ('Abasa/80: 14), (al-Bayyinah/98: 14), dan (al-Wāqi'ah/56: 79).

Dari term *ṭaharah* pada ayat-ayat Al-Qur'an tersebut cakupannya sangat luas, bukan hanya bersih (suci) secara fisik jasmaniah (badan, pakaian, rumah ibadat, air, dan harta), tetapi juga berbicara tentang kesucian rohaniah, dan sifat-sifat orang-orang yang suci, yang diangkat derajatnya oleh Allah *subḥānahu wa ta'ālā*. Demikian juga dengan bahasan yang terdapat dalam sunah Nabi Muhammad *ṣallallāhu 'alaihi wasallam* yang terkait dengan *ṭaharah* dengan segala rinciannya, namun yang secara umum disebut adalah: *aṭ-Ṭahūru syaṭrul-īmān*, artinya: Kesucian adalah sebagian dari iman (Riwayat Aḥmad, Muslim dan at-Tirmiżī).

Menurut Kiai Sahal Mahfuz,[7] fikih taharah ini sesungguhnya dapat diperluas, yaitu dapat mencakup wajib bersih rumah, kamar mandi, tempat sampah, wajib bersih tempat makan dan kandang hewan serta semua hal yang membuat tempat tinggal bersih, asri, indah dan menyenangkan penghuninya. Bahkan bahasan dapat sampai kepada kewajiban bersuci secara sosial. Sebagaimana kata pepatah, *an-naẓāfatu minal-īmān*, maka lingkup kebersihan termasuk pemeliharaan dan perawatan secara bersama misalnya tentang kebersihan saluran air, kebersihan sungai, tempat ibadah (masjid, musalla), tempat belajar (sekolah, madrasah, majlis taklim), kebersihan lingkungan kerja, dan kebersihan limbah

industri. Jika fasilitas umum menyenangkan maka masyarakat akan bersemangat dalam meningkatkan kinerja sehari-hari. Oleh karena itu perlu diciptakan dan dibina semangat program bersih lingkungan bersama.

Adapun yang terkait dengan pembahasan kita sekarang ini adalah pola hidup bersih dan prasarana kebersihan lainnya yang berhubungan dengan kebersihan lingkungan. Kebersihan atau kesucian jasmaniah, antara lain jika seorang perempuan sudah bersih/suci dari haid, maka dianjurkan segera mandi. Selain faktor fisik bahwa darah haid itu kotor, sehingga suaminya tak boleh menggaulinya, juga wanita haid tak wajib salat, puasa dan membawa/membaca Al-Qur'an.

وَيَسْـَٔلُوْنَكَ عَنِ الْمَحِيْضِ ۗ قُلْ هُوَ اَذًىۙ فَاعْتَزِلُوا النِّسَاۤءَ فِى الْمَحِيْضِۙ وَلَا تَقْرَبُوْهُنَّ حَتّٰى يَطْهُرْنَ ۚ فَاِذَا تَطَهَّرْنَ فَأْتُوْهُنَّ مِنْ حَيْثُ اَمَرَكُمُ اللّٰهُ ۗ اِنَّ اللّٰهَ يُحِبُّ التَّوَّابِيْنَ وَيُحِبُّ الْمُتَطَهِّرِيْنَ

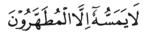
Dan mereka menanyakan kepadamu (Muhammad) tentang haid. Katakanlah, "Itu adalah sesuatu yang kotor." Karena itu jauhilah istri pada waktu haid; dan jangan kamu dekati mereka sebelum mereka suci. Apabila mereka telah suci, campurilah mereka sesuai dengan (ketentuan) yang diperintahkan Allah kepadamu. Sungguh, Allah menyukai orang yang tobat dan menyukai orang yang menyucikan diri. (al-Baqarah/2: 222)

Terkait dengan badan jasmani, Rasulullah *ṣallallāhu 'alaihi wasallam* memperhatikan kebersihan/kesehatan mulut terutama gigi, beliau memerintahkan dan menganjurkan umatnya untuk menggosok gigi (bersiwak), sabda beliau:

(   )

Bersiwak itu membersihkan mulut dan menyenangkan Allah (Riwayat Aḥmad dari Abū Bakar)

Juga perintah untuk berkumur-kumur dan memasukkan air ke hidung dalam berwudu sehingga Mazhab Hanbali menganggap dua hal ini termasuk kewajiban-kewajiban wudu (dan mandi).[8] Masih terkait dengan badan, yakni rambut juga diperintahkan oleh Nabi *ṣallallāhu 'alaihi wasallam* untuk membersihkannya: "*man kāna lahū sya'run fal yukrimhu*" (Riwayat Abū Dāwud dari Abū Hurairah). Menurut Yūsuf Qaraḍāwī, Imam al-Bukhāri dan Muslim meriwayatkan dari Abū Hurairah dalam hadis marfū' bahwa ada lima macam fitrah: khitan, mencukur bulu kemaluan, menggunting kumis, memotong kuku, dan mencabut bulu ketiak. Kelima hal tersebut termasuk sunah fitrah.[9]

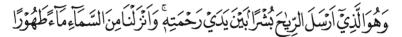
Al-Qur'an mempunyai kedudukan yang tinggi, tidak setiap orang dapat menyentuh/membawanya begitu saja, karena telah dijelaskan bahwa Al-Qur'an tidak boleh disentuh kecuali oleh orang-orang yang disucikan, hal ini menunjukkan bahwa hanya manusia yang dalam keadaan sucilah (mempunyai wudu atau sebagai muslim) yang dapat menyentuhnya.

Tidak ada yang menyentuhnya selain hamba-hamba yang disucikan (al-Wāqi'ah/56: 79)

Mayoritas ulama memahami kata ganti pada ayat tersebut merujuk kepada Al-Qur'an yang dinyatakan terdapat di kitab yang terpelihara itu dan atas dasar itu mereka memahami *al-muṭahharūn* dalam arti para malaikat, tak dapat dibayangkan manusia akan sanggup mencapai *lauḥul-maḥfūẓ*. Ayat ini difahami sebagai bantahan bagi kaum musyrikin yang menduga Al-Qur'an sebagai karya jin atau dukun yang dibisikkan oleh setan. Sesungguhnyalah Al-Qur'an berada di tempat yang

terpelihara sehingga tidak mampu dijangkau makhluk kotor tersebut.

Adapun yang memahami Al-Qur'an dalam bentuk mushaf/kitab suci yang tertulis dalam satu kitab, kemudian ulama mengatakan Al-Qur'an tidak boleh disentuh dengan tangan siapapun yang tidak suci dari hadaṡ besar dan kecil. Ulama Syiah, Ṭabāṭabā'ī menerangkan bahwa kata *yamassuhu*/menyentuh dalam arti memahami maknanya dan *al-muṭahharūn* berarti hamba-hamba Allah yang disucikan hatinya sehingga tidak lagi memiliki ketergantungan kecuali kepada Allah semata, seperti malaikat dan juga dari jenis manusia yakni ahlul-bayt seraya menyitir Al-Qur'an Surah al-Aḥzāb/33: 33.

Sementara itu ulama Sunni dari Libanon, al-Biqā'ī berpendapat serupa dengan Ṭabāṭabā'ī tapi tidak menyinggung ahlul-bayt. Imam Mālik menyatakan bahwa ayat ini serupa dengan firman-Nya Surah 'Abasa/80: 14-16 yang melukiskan bahwa ayat-ayat Al-Qur'an ditinggikan lagi disucikan, di tangan utusan-utusan yakni para malaikat yang mulia lagi berbakti. Namun demikian, sebagaimana dikutip Quraish Shihab,[10] Imam Mālik juga menjelaskan ketika merujuk kepada hadis Nabi *ṣallallāhu 'alaihi wasallam* antara lain surat beliau kepada para penguasa Ẓī Ra'in, Qa'āfir, dan Hamażan melalui Amr ibnu Hazm bahwa, "Janganlah Al-Qur'an dipegang kecuali oleh yang suci."

Kemudian Allah *subḥānahu wa ta'ālā* juga menjelaskan tentang air yang turun dari langit (air hujan) adalah bersih/suci.

Dan Dialah yang meniupkan angin (sebagai) pembawa kabar gembira sebelum kedatangan rahmat-Nya (hujan); dan Kami turunkan dari langit air yang sangat bersih. (al-Furqān/25: 48)

Air hujan yang diturunkan Allah *subḥānahu wa ta'ālā* dari langit asalnya suci, namun menjadi kotor atau terkena najis

karena ulah manusia dan air diciptakan oleh Allah sebagai alat untuk bersuci.

إِذْ يُغَشِّيكُمُ النُّعَاسَ أَمَنَةً مِّنْهُ وَيُنَزِّلُ عَلَيْكُم مِّنَ السَّمَاءِ مَاءً لِّيُطَهِّرَكُم
بِهِ وَيُذْهِبَ عَنكُمْ رِجْزَ الشَّيْطَانِ وَلِيَرْبِطَ عَلَىٰ قُلُوبِكُمْ وَيُثَبِّتَ بِهِ الْأَقْدَامَ

(Ingatlah), ketika Allah membuat kamu mengantuk untuk memberi ketentraman dari-Nya, dan Allah menurunkan air (hujan) dari langit kepadamu untuk menyucikan kamu dengan (hujan) itu dan menghilangkan gangguan-gangguan setan dari dirimu dan untuk menguatkan hatimu serta memperteguh telapak kakimu (teguh pendirian).[11] (al-Anfāl/8: 11)

Sesungguhnya apabila manusia menjaga kebersihan dan kesucian air, tidak mencemarinya maka species hewan yang hidup di air tak akan punah dan manusia sendiri tidak akan kesulitan mencari air untuk wudu dan minum, yang memerlukan persyaratan *higienis* dan suci mensucikan. Air diperlukan untuk mencuci najis MCK; mandi, cuci, kakus. Dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi modern, timbul beberapa pertanyaan misalnya apakah mandi junub dapat digantikan oleh mandi sauna, apakah mencuci dengan mesin cuci dapat lebih bersih dan lebih suci dibandingkan dengan mencuci secara konvensional, lalu apakah sitem wc kering tissue dapat disejajarkan dengan air untuk beristinja, dan seterusnya.

Air merupakan bagian penting dari makhluk hidup, tanpa air makhluk akan mati. Selain membutuhkan air, makhluk hidup membutuhkan udara (oksigen) dan makanan. Air sangat dibutuhkan oleh manusia, selain untuk minum, air untuk istinja, wudu, mandi, cuci dan keperluan lain. Sumber air yang ada antara lain air hujan, mata air, air terjun, waduk dan sungai. Air tanah merupakan sumber air murah yang harus dijaga kelestariannya. Saat musim hujan sering terjadi banjir, seba-

liknya ketika musim kemarau, air menjadi kering. Sebenarnya ketersediaan air dapat dikelola agar tidak menimbulkan banjir di musim hujan dan langka di musim kemarau, karena itu perlu menjaga ekosistem.

Untuk konsumsi air minum diperlukan air bersih yang sesuai standar. Air mandi, cuci atau masak tidak boleh kotor apalagi tercemar limbah industri karena dapat membahayakan bagi kesehatan tubuh. Beberapa ciri air bersih adalah sebagai berikut: air jernih, tidak berwarna, tawar, tidak berbau, temperatur normal dan tidak mengandung zat padat. Secara kimiawi, kualitas air baik jika memiliki keasaman (pH) netral serta tidak mengandung bahan berbahaya dan beracun (B3), ion-ion logam, dan bahan organik. Sedangkan dari segi biologi, air sebaiknya tidak mengandung bakteri penyebab penyakit (patogen) dan bakteri non patogen.

Masih terkait dengan air, fikih dapat mengatur pembagiannya secara adil dan proporsional. Sekarang ini sumber-sumber air dikuasai secara *eksploitatif* oleh perusahaan air yang hanya berorientasi bisnis untuk keuntungan materi semata, namun sering mengabaikan rasa keadilan dengan tidak memberi konpensasi yang layak dan setimpal bagi masyarakat sekitar sumber air tersebut.

Selain apa yang sudah disebutkan di atas, Allah dan Rasul-Nya menyanjung kebersihan dan suka kepada orang-orang yang mensucikan dirinya, contoh pujian Allah terhadap jamaah Masjid Quba, yakni orang-orang yang cinta bersuci (at-Taubah/9: 108).

لَا تَقُمْ فِيْهِ اَبَدًاۗ لَمَسْجِدٌ اُسِّسَ عَلَى التَّقْوٰى مِنْ اَوَّلِ يَوْمٍ اَحَقُّ اَنْ تَقُوْمَ
فِيْهِۗ فِيْهِ رِجَالٌ يُّحِبُّوْنَ اَنْ يَّتَطَهَّرُوْاۗ وَاللّٰهُ يُحِبُّ الْمُطَّهِّرِيْنَ

Janganlah engkau melaksanakan salat dalam masjid itu selama-lamanya. Sungguh, masjid yang didirikan atas dasar takwa, sejak hari pertama adalah lebih pantas engkau melaksanakan salat di dalamnya.

Di dalamnya ada orang-orang yang ingin membersihkan diri. Allah menyukai orang-orang yang bersih. (at-Taubah/9: 108)

Mensucikan harta juga termasuk perbuatan mulia karena sebagai bentuk kepatuhan kepada Allah *subḥānahu wa ta'ālā* dan wujud solidaritas terhadap sesama. Allah berfirman dalam at-Taubah/9: 103:

خُذْ مِنْ اَمْوَالِهِمْ صَدَقَةً تُطَهِّرُهُمْ وَتُزَكِّيْهِمْ بِهَا وَصَلِّ عَلَيْهِمْ ۗ اِنَّ صَلٰوتَكَ سَكَنٌ لَّهُمْ ۗ وَاللّٰهُ سَمِيْعٌ عَلِيْمٌ

Ambillah zakat dari harta mereka, guna membersihkan dan menyucikan mereka, dan berdoalah untuk mereka. Sesungguhnya doamu itu (menumbuhkan) ketenteraman jiwa bagi mereka. Allah Maha Mendengar, Maha Mengetahui. (at-Taubah/9: 103)

Zakat yang dikeluarkan akan membersihkan mereka dari kekikiran dan cinta yang berlebih-lebihan kepada harta benda dan sesungguhnya zakat itu menyuburkan sifat-sifat kebaikan dalam hati mereka dan memperkembangkan harta benda mereka. Tentang ṭaharah dalam arti mensucikan hati diterangkan Al-Qur'an dalam Surah al-Mā'idah/5: 41:

يٰٓاَيُّهَا الرَّسُوْلُ لَا يَحْزُنْكَ الَّذِيْنَ يُسَارِعُوْنَ فِى الْكُفْرِ مِنَ الَّذِيْنَ قَالُوْٓا اٰمَنَّا بِاَفْوَاهِهِمْ وَلَمْ تُؤْمِنْ قُلُوْبُهُمْ ۛ وَمِنَ الَّذِيْنَ هَادُوْا ۛ سَمّٰعُوْنَ لِلْكَذِبِ سَمّٰعُوْنَ لِقَوْمٍ اٰخَرِيْنَ ۙ لَمْ يَأْتُوْكَ ۗ يُحَرِّفُوْنَ الْكَلِمَ مِنْ ۢ بَعْدِ مَوَاضِعِهٖ ۚ يَقُوْلُوْنَ اِنْ اُوْتِيْتُمْ هٰذَا فَخُذُوْهُ وَاِنْ لَّمْ تُؤْتَوْهُ فَاحْذَرُوْا ۗ

وَمَنْ يُّرِدِ اللّٰهُ فِتْنَتَهٗ فَلَنْ تَمْلِكَ لَهٗ مِنَ اللّٰهِ شَيْـًٔا ۗ
اُولٰۤىِٕكَ الَّذِيْنَ لَمْ يُرِدِ اللّٰهُ اَنْ يُّطَهِّرَ قُلُوْبَهُمْ ۗ لَهُمْ فِى
الدُّنْيَا خِزْيٌ ۖ وَّلَهُمْ فِى الْاٰخِرَةِ عَذَابٌ عَظِيْمٌ

Wahai Rasul (Muhammad)! Janganlah engkau disedihkan karena mereka berlomba-lomba dalam kekafirannya. Yaitu orang-orang (munafik) yang mengatakan dengan mulut mereka, "Kami telah beriman," padahal hati mereka belum beriman; dan juga orang-orang Yahudi yang sangat suka mendengar (berita-berita) bohong dan sangat suka mendengar (perkataan-perkataan) orang lain yang belum pernah datang kepadamu. Mereka mengubah kata-kata (Taurat) dari makna yang sebenarnya. Mereka mengatakan, "Jika ini yang diberikan kepadamu (yang sudah diubah) terimalah, dan jika kamu diberi yang bukan ini, maka hati-hatilah." Barangsiapa dikehendaki Allah untuk dibiarkan sesat, sedikit pun engkau tidak akan mampu menolak sesuatu pun dari Allah (untuk menolongnya). Mereka itu adalah orang-orang yang sudah tidak dikehendaki Allah untuk menyucikan hati mereka. Di dunia mereka mendapat kehinaan dan di akhirat akan mendapat azab yang besar. (al-Mā'idah/5: 41)

Al-Qur'an juga menceritakan tentang cara Allah mensucikan/mengangkat derajat ahlul-bayt terdapat pada Surah al-Aḥzāb/33: 33:

وَقَرْنَ فِيْ بُيُوْتِكُنَّ وَلَا تَبَرَّجْنَ تَبَرُّجَ الْجَاهِلِيَّةِ الْاُوْلٰى وَاَقِمْنَ الصَّلٰوةَ
وَاٰتِيْنَ الزَّكٰوةَ وَاَطِعْنَ اللّٰهَ وَرَسُوْلَهٗ ۗ اِنَّمَا يُرِيْدُ اللّٰهُ لِيُذْهِبَ عَنْكُمُ
الرِّجْسَ اَهْلَ الْبَيْتِ وَيُطَهِّرَكُمْ تَطْهِيْرًا

Dan hendaklah kamu tetap di rumahmu dan janganlah kamu berhias dan (bertingkah laku) seperti orang-orang jahiliah dahulu, dan lak-

*sanakanlah salat, tunaikanlah zakat dan taatilah Allah dan Rasul-Nya. Sesungguhnya Allah bermaksud hendak menghilangkan dosa dari kamu, wahai ahlul-bait dan membersihkan kamu sebersih-bersihnya. (*al-Aḥzāb/33: 33)

Cara Allah *subḥānahu wa ta'ālā* mensucikan atau mengangkat derajat ahlul-bait di sini, yaitu keluarga rumah tangga Rasulullah *ṣallallāhu 'alaihi wasallam*, yakni para isteri Rasul agar tetap di rumah dan ke luar rumah bila ada yang dibenarkan oleh syara'. Perintah ini juga meliputi segenap Mukminat, sedangkan yang dimaksud Jahiliyah yang dahulu ialah Jahiliah kekafiran yang terdapat sebelum Nabi Muhammad dan yang dimaksud Jahiliah sekarang ialah Jahiliah kemaksiatan, yang terjadi sesudah datangnya Islam.

C. Pola Hidup Bersih

Seperti yang sudah lazim diketahui bahwa hidup bersih tidak dapat dicapai tanpa latihan sejak kecil, contoh praktek dalam keluarga, sekolah dan masyarakat. Aktivitas ini haruslah menjadi suatu usaha pembiasaan yang terus menerus sejak kecil. Tanpa adanya pola hidup bersih yang diikut dan dicontoh, maka budaya bersih akan sulit dicapai. Pola ini harus terintegrasi antara rumah, sekolah, tempat ibadah, dan masyarakat secara luas. Karena jika tidak terpadu, keberhasilan yang dicapai bersifat parsial dan dikhawatirkan tak dapat berlangsung lama.

D. Sarana dan Prasarana Kebersihan

Untuk mewujudkan pola hidup bersih tentu saja memerlukan sarana dan prasarana kebersihan. Sarana dan prasarana disisni termasuk pakaian, tempat ibadah, rumah dan MCK.

1. Pakaian

Pakaian bagi seorang muslim adalah penting yang berfungsi untuk menutup aurat, tidak diharuskan dari bahan yang mahal, halus, dan trendi. Pakaian yang disukai Nabi *ṣallallahu 'alaihi wasallam* berwarna putih, walaupun jumlah pakaian beliau sedikit, namun tetap bersih dan menyejukkan orang yang melihatnya. Sebagian sufi di zaman awal memakai wol kasar sebagai ungkapan kesederhanaan.

Adapun tentang pakaian, pakaian harus bersih, dan ini secara khusus disebut dalam Al-Qur'an:

Dan bersihkanlah pakaianmu. (al-Muddaṡṡir/74: 4)

Wahbah Zuḥaili menerangkan bahwa membersihkan pakaian maksudnya adalah membersihkan dari kotoran atau najis dan membersihkan batin dari aib.[12] Kata *ṡiyāb* adalah jamak dari *ṡaub*, berarti pakaian. Tafsir al-Miṣbāh menjelaskan bahwa kata *ṡaub* dapat pula diartikan secara majaz dengan arti antara lain hati, jiwa, usaha, badan, budi pekerti keluarga, dan isteri. Kata *ṭahhir* adalah bentuk perintah, berarti membersihkan dari kotoran. Kata ini juga berarti majaz yaitu menyucikan diri dari dosa atau pelanggaran.[13] Sabab nuzūl ayat ini adalah ketika Nabi Muhammad *ṣallallāhu 'alaihi wasallam* ketakutan melihat Jibril, bertekuk lutut dan terjatuh ke tanah (sehingga tentu mengakibatkan kotornya pakaian beliau). Kata *ṡiyāb* ditemukan delapan kali, tiga di antaranya berbicara tentang pakaian di hari kiamat yaitu: Surah al-Ḥajj/22: 19, al-Kahf/18: 31, al-Insān/76: 21. Lima ayat lainnya menurut Quraish Shihab, tidak satu-pun yang mempunyai arti sebagaimana mengandung kiasan seperti disebut tadi.

Kata pakaian dalam Al-Qur'an yang menjelaskan sebagai suami atau isteri, tidak menggunakan *ṡiyāb* tetapi *libās*, lihat Surah al-Baqarah/2: 187. Agama Islam pada dasarnya menganjurkan kebersihan, terutama kebersihan batin. Membersihkan pakaian tidak bermakna apabila batin seseorang kotor, selanjutnya membersihkan pakaian dan badan belum bermakna jika jiwa masih ternoda oleh dosa. Namun demikian ayat ini jelas menekankan bahwa penampilan lahiriah diperlukan untuk menarik simpati mereka yang dibimbing dan diberi peringatan. Perintah tersebut sesungguhnya perintah untuk mempertahankan, memantapkan dan meningkatkan kebiasaan beliau (Nabi Muhammad) selama ini dalam kebersihan pakaiannya.

Sejarah mencatat bahwa pakaian yang paling beliau suka dan sering memakainya adalah pakaian yang berwarna putih. Hal ini bukan hanya untuk penangkal panas saja, tetapi mencerminkan kesenangan beliau kepada kebersihan, karena sedikit saja ada noda maka akan segera tampak. Pakaian beliau walaupun tidak mewah, namun rapi dan bersih, jika sobek maka dijahitnya sendiri. Kebiasaan bersih telah menjadi bawaan beliau sejak kecil, kemudian dikukuhkan oleh pendidikan Al-Qur'an, untuk kesuksesan pembinaan masyarakatnya.

2. Tempat ibadah

Tempat ibadah bagi kaum Muslimin adalah masjid (tempat sujud) dan musala (tempat salat), sudah pasti haruslah bersih dan suci dari najis, bukan hanya tempat sujud, tetapi juga semua yang terkait dengan itu misalnya tikar atau hambalnya, tempat wudu dan airnya serta seluruh area masjid atau muṣalla tersebut. Masjid adalah tempat pertama yang dibangun Nabi Muhammad segera

setelah sampainya beliau hijrah di Medinah. Tempat ibadah dapat berbentuk masjid atau musala, atau ruang dan tempat yang digunakan spesial untuk ibadah.

Adapun tentang rumah ibadah juga harus bersih/suci. Allah berfirman dalam Al-Qur'an tentang rumah ibadat yang bersih

وَإِذْ جَعَلْنَا الْبَيْتَ مَثَابَةً لِّلنَّاسِ وَأَمْنًا ۗ وَاتَّخِذُوا مِن مَّقَامِ إِبْرَاهِيمَ مُصَلًّى ۖ
وَعَهِدْنَا إِلَىٰ إِبْرَاهِيمَ وَإِسْمَاعِيلَ أَن طَهِّرَا بَيْتِيَ لِلطَّائِفِينَ وَالْعَاكِفِينَ
وَالرُّكَّعِ السُّجُودِ

Dan (ingatlah), ketika Kami menjadikan rumah (Ka'bah) tempat berkumpul dan tempat yang aman bagi manusia. Dan jadikanlah maqam Ibrahim itu tempat salat. Dan telah Kami perintahkan kepada Ibrahim dan Ismail, "Bersihkanlah rumah-Ku untuk orang-orang yang tawaf, orang yang itikaf, orang yang ruku' dan orang yang sujud!" (al-Baqarah/2: 125)

Tentang kesucian rumah Allah bagi orang-orang yang tawaf, juga diterangkan dalam Al-Qur'an Surah al-Ḥajj/22: 26

وَإِذْ بَوَّأْنَا لِإِبْرَاهِيمَ مَكَانَ الْبَيْتِ أَن لَّا تُشْرِكْ بِي شَيْئًا وَطَهِّرْ
بَيْتِيَ لِلطَّائِفِينَ وَالْقَائِمِينَ وَالرُّكَّعِ السُّجُودِ

Dan (ingatlah), ketika Kami tempatkan Ibrahim di tempat Baitullah (dengan mengatakan), "Janganlah engkau mempersekutukan Aku dengan apa pun dan sucikanlah rumah-Ku bagi orang-orang yang tawaf, dan orang yang beribadah dan orang yang rukuk dan sujud. (al-Ḥajj/22: 26)

3. Rumah

Rumah adalah tempat tinggal seseorang atau keluarga, tempat anggota keluarga tinggal, beristirahat dan seba-

gainya. Tempat tinggal idealnya adalah terletak di lingkungan pemukiman yang sehat dan bersih, antara lain mencakup cukup cahaya, cukup udara, terdapat ruang untuk ibadah, sanitasi kamar mandi, tata ruang dan ketersediaannya, konstruksi bangunan yang baik, pemanfaatan halaman dan ruangan dengan tanaman. Jika terdapat hewan piaraan, maka jarak kandang hewan tersebut harus agak jauh dari kamar atau rumah pemeliharanya.

Rumah sebagai tempat tinggal diterangkan Allah *subḥānahu wa taʻālā* dalam Surah an-Naḥl/16: 80

وَاللّٰهُ جَعَلَ لَكُمْ مِّنْۢ بُيُوْتِكُمْ سَكَنًا وَّجَعَلَ لَكُمْ مِّنْ جُلُوْدِ الْاَنْعَامِ بُيُوْتًا تَسْتَخِفُّوْنَهَا يَوْمَ ظَعْنِكُمْ وَيَوْمَ اِقَامَتِكُمْ ۙ وَمِنْ اَصْوَافِهَا وَاَوْبَارِهَا وَاَشْعَارِهَآ اَثَاثًا وَّمَتَاعًا اِلٰى حِيْنٍ

Dan Allah menjadikan rumah-rumah bagimu sebagai tempat tinggal dan Dia menjadikan bagimu rumah-rumah (kemah-kemah) dari kulit hewan ternak yang kamu merasa ringan (membawa)nya pada waktu kamu bepergian dan pada waktu kamu bermukim dan (dijadikan-Nya pula) dari bulu domba, bulu unta, dan bulu kambing, alat-alat rumah tangga dan kesenangan sampai waktu (tertentu). (an-Naḥl/16: 80)

Rumah dapat dijadikan tempat pendidikan kebersihan bagi anggota keluarga termasuk bapak, ibu dan putra putrinya. Bapak yang merokok, selain menimbulkan asap dan berdampak tidak sehat bagi dirinya dan anggota keluarganya. Dengan demikian diharapkan bagi anggota keluarga tidak merokok di dalam rumah, dan meninggalkan debu rokok yang berserakan. Ibu pun di dapur menyediakan tempat sampah yang tertutup dan selalu dibersihkan dari rumah setiap hari. Perumahan di kota besar bagi sebagian penduduk pendatang nampak kesuli-

tan untuk memenuhi persyaratan rumah sehat. Kamar kosan, rumah kontrakan di kampung perkotaan, juga termasuk kategori ini. Sesungguhnya pemerintah perlu lebih banyak lagi menyediakan rumah sehat sederhana yang dapat dijangkau pembelian atau harga sewanya bagi masyarakat menengah ke bawah, bukan hanya menyediakan properti dan apartemen yang mewah dan asri bagi kalangan menengah ke atas.

Beberapa bagian dari rumah yang harus mendapat perhatian kaitannya dengan kebersihan dan kesehatan lingkungan antara lain halaman, ruang tamu, ruang makan dan dapur, serta kamar mandi. Tentang halaman, beberapa tips berikut ini mungkin baik untuk menjadi perhatian: menanam pohon dengan tanaman yang bermanfaat, menjaga kebersihan halaman dengan membersihkan selokan air yang terdapat di sana minimal seminggu sekali, membuang sampah pada tempatnya, memisahkan sampah yang organik dan non organik, menggunakan rumput atau daun-daunan yang mati sebagai kompos, mencabut rumput dan tidak menggunakan zat kimia.

Makanan dan minuman yang disediakan di rumah juga hendaklah sesuai dengan kebersihan dan kesehatan serta halal. Nabi Muhammad *ṣallallāhu 'alaihi wasallam* memerintahkan untuk menutup bejana, tempat minum, dan padamkan lampu, karena tikus dapat lalu lalang sehingga dapat membawa bencana.

Tentang menanam pohon, Nabi Muhammad *ṣallallāhu 'alaihi wasallam* bersabda:

( )

Seorang muslim yang menanam suatu tanaman, maka jika hasil dari tanamannya itu dimakan manusia, maka akan menjadi sedekah baginya, jika hasilnya dicuri orang, juga akan menjadi sedekah baginya, dan jika dimakan binatang buas, maka menjadi sedekah baginya, dan jika dimakan burung juga menjadi sedekah baginya, dan jika dicabut seseorang, maka itu juga akan menjadi sedekah baginya. (Riwayat Muslim)

Imam Aḥmad meriwayatkan dari Abū Darda' bahwa seorang laki-laki lewat di depannya saat ia menanam pepohonan di Damaskus. Kemudian orang itu bertanya: "Apakah engkau melakukan ini juga, padahal engkau adalah seorang sahabat Rasulullah *ṣallallāhu 'alaihi wasallam*?" Abū Darda': "Jangan cepat menilai saya." Ini aku lakukan karena Rasulullah *ṣallallāhu 'alaihi wasallam* bersabda:

Barangsiapa yang menanam suatu tanaman, jika kemudian tanaman (buah tanaman) itu dimanfaatkan oleh anak Adam (manusia) atau suatu makhluk Allah, maka itu menjadi sedekah baginya. (Riwayat Aḥmad)

Rasulullah *ṣallallāhu 'alaihi wasallam* juga memperhatikan kebersihan rumah serta halamannya, sesuai dengan sabdanya:

Sesungguhnya Allah itu indah dan menyukai keindahan, baik dan menyukai kebaikan, dan bersih serta menyukai kebersihan. Oleh karena itu bersihkanlah halaman rumah kalian, dan jangan kalian menyerupai Yahudi. (Riwayat At-Tirmiżī)

Beliau juga memperhatikan kebersihan jalan dan mengancam setiap orang yang membuang kotoran/ mengganggu jalan kaum Muslimin.

)

(

Barangsiapa yang mengganggu kaum muslimin di jalan jalan mereka, layak mendapat laknat mereka. (Riwayat aṭ-Ṭabrānī dari Ḥużaifah)

Dengan demikian dapatlah disimpulkan bahwa upaya penghijauan adalah termasuk salah satu perhatian Islam, demi kelestarian lingkungan, dan suatu amal saleh karena upayanya itu akan dapat bermanfaat untuk manusia, hewan dan sebagainya, serta merupakan sedekah jariah yang pahalanya terus mengalir selama pohon itu masih hidup.

Selanjutnya tentang beberapa tips untuk kebersihan dan kelestarian lingkungan terkait dengan ruang tamu adalah: menggunakan lampu *fluorescent* yang lebih hemat energi dibanding lampu pijar (harganya mungkin lebih mahal dari bola lampu biasa tetapi lebih awet delapan kali dan akan mengurangi biaya pemakaian listrik), matikan lampu jika hendak bepergian, tidak menyetel televisi atau radio terlalu keras dan mematikannya jika tidak menggunakannya lagi, lebih baik menggunakan ventilasi atau kipas gantung daripada AC, jika harus menggunakan AC jangan terus menerus, jika mungkin, manfaatkan lebih banyak penerangan cahaya alam.

Adapun yang menyangkut ruang makan dan dapur, dapat dilakukan hal-hal sebagai berikut untuk pelestarian lingkungan antara lain: membersihkan seluruh isi lemari

es minimal setahun sekali dan mematikannya jika hendak berlibur dalam waktu panjang, merebus air dalam jumlah banyak agar tidak terlalu sering menyalakan kompor, mengurangi konsumsi bahan makanan dalam kaleng dan menghindari makanan yang mengandung zat-zat berbahaya bagi kesehatan, serta mencuci buah-buahan dan sayuran. Rasulullah *ṣallallahu 'alaihi wasallam* bersabda tentang kebersihan adalah:

:

(   )

Dari Abu Hurairah: Jagalah kebersihan dengan segala usaha yang mampu kamu lakukan. Sesungguhnya Allah menegakkan Islam diatas prinsip kebersihan. Dan tak akan masuk surga, kecuali orang orang yang bersih (Riwayat aṭ-Ṭabrānī)

Hadis Nabi *ṣallallāhu 'alaihi wasallam* yang lain berbunyi:

ثلا ,

(   )

Ada tiga hal yang menjernihkan pandangan yaitu menyaksikan pandangan pada yang hijau lagi asri, pada air yang mengalir, dan pada wajah yang rupawan. (Riwayat Aḥmad)

4. MCK (mandi, cuci, kakus)

   Mandi dalam Islam termasuk aspek kebersihan yang cukup mendapat perhatian, buktinya dalam kajian fikih misalnya ada mandi sunah ada mandi wajib. Mandi sunah dilakukan mendapat pahala untuk menghormat amaliah yang akan dilakukan setelah mandi misalnya ketika akan salat Jumat. Mandi wajib dilakukan sebagai sarana pembersih untuk terangkatnya hadaṡ besar, bahkan jenazah

seorang Muslim menjadi kewajiban bagi yang hidup untuk memandikannya. Bahkan ada yang menghukumkan bahwa mandi pada hari Jumat adalah wajib, hal ini berdasarkan pada hadis:

)

(

Mandi pada hari Jumat adalah wajib bagi setiap orang yang sudah bermimpi. (Riwayat Mālik, Aḥmad, Abū Dāwud, Ibnu Mājah dari Abū Sa'īd al-Khudurī)

Beliau juga bersabda:

:

( )

"*Wajib atas setiap muslim pada tiap tujuh hari, ada hari yang di dalamnya ia bersihkan kepala dan badannya."* (Muttafaq 'alaih dari Abū Hurairah)

Mandi hendaknya dengan air yang bersih dan suci, bahkan mandi dengan sabun sangat dianjurkan untuk kesehatan. Orang yang baru memeluk agama Islam pun disunahkan mandi demikian juga orang yang bertobat dengan mandi tobat. Mandi harus di tempat yang tidak memungkinkan terlihatnya aurat, sekalipun bagi sesama jenis, misalnya di tempat umum. Kolam renang atau pantai termasuk tempat rekreasi dan tempat mandi umum yang biasanya kurang memperhatikan norma agama dengan seksama.

Berkaitan dengan kamar mandi, penggunaan air terkait lingkungan maka hal yang mesti diperhatikan adalah antara lain: jangan membiarkan kran air mengalir tanpa digunakan, memeriksa pipa-pipa air dan kran

secara teratur, apabila terjadi kebocoran, segeralah perbaiki, jangan membiarkan air mengalir terus ketika menyikat gigi, lebih baik menggunakan air dalam ember dan lap untuk mencuci mobil, tidak menggunakan air mengalir dari selang. Jika menggunakan mesin cuci jangan melebihi kapasitas karena ini akan menghemat air dan energi listrik, dan bila mungkin mandilah dengan shower yang distel dengan daya pancur sedang tinimbang dengan gayung, air dapat dihemat hingga sepertiganya.

5. Mencuci

Mencuci termasuk aspek kebersihan yang cukup penting. Menurut ahli kesehatan mencuci tangan sebelum makan adalah sangat dianjurkan karena separuh penyakit dapat menjangkit badan manusia karena tidak mencuci tangan ketika akan makan. Mencuci mengandung cakupan yang luas, termasuk mencuci alat alat rumah tangga, pakaian, kendaraan dan sebagainya, bahkan dalam konteks fikih, istinja adalah termasuk kebersihan, yakni membersihkan *qubul* maupun *dubur* dari najis, baik dengan air, atau batu. Mencuci atau membersihkan diri atau barang dari najis pun terdapat bermacam macam caranya, tergantung jenis najisnya apakah najis *mugallaẓah* (berat), *mutawassiṭah* (menengah), atau najis *mukhaffafah* (ringan).

6. Kakus

Kakus atau water closet (wc), idealnya dimiliki oleh setiap keluarga muslim, kalaupun karena keterbatasan yang ada kakus umum harus dijaga kebersihan dan keamanannya, terpisah antara laki-laki dan perempuan. Kakus umum harus menjadi perhatian pemerintah dan masyarakat, karena jika tidak terpelihara kebersihan dan keamanannya dapat menjadi sumber penyakit dan

ketidakamanan bagi pengguna, terutama di pasar, terminal bus, bandara dan lain-lain. Ada model kakus basah dan kakus kering. Di negeri kita umumnya menggunakan model kakus basah, yakni dengan tersedianya kolam air atau kran. Model kakus kering menggunakan tisu sebagai alat pembersih. Tentang pembuatan atau peletakan wc jongkok atau duduk, harus pula memperhatikan arah. Sebaiknya arah kiblat terletak di sebelah kirinya tidak menghadap kiblat atau di sebelah kanannya.

Jika dalam bepergian atau berada di wc umum yang tidak memenuhi hal-hal tersebut, maka keadaan darurat yang berlaku, apalagi jika tidak di dalam ruangan, misalnya di tengah hutan, di laut, di kendaraan atau di padang pasir dan sebagainya. Salah satu ketentuan dari Nabi Muhammad *ṣallallāhu 'alaihi wasallam,* sebagaimana diriwayat Ibn 'Ādi, adalah dilarang membuang hajat di lubang yang kemungkinan ada binatang bersembunyi di dalamnya, dan dalam hadis lain Rasulullah melarang membuang hajat di bawah pohon yang sedang berbuah dan melarang membuang hajat di aliran sungai.

Selain itu Rasulullah *ṣallallāhu 'alaihi wasallam* juga memberi peringatan keras terhadap perbuatan yang tidak sesuai etika dan tatakrama dalam hal buang hajat, misalnya larangan kencing di air terutama air yang tergenang, dan kencing di bak mandi, buang air besar di tempat teduh, atau di jalan atau di sumber-sumber mata air. Beliau menamakan perkara ini dengan tiga tempat yang dilaknat (*al-mala'in aṡ-ṡalaṡ*). *Hati-hatilah kalian terhadap tiga tempat yang dilaknat: buang air besar di sumber air, di tengah jalan, dan di tempat berteduh* (Riwayat Abū Dāwud, Ibnu Mājah, Ḥākim, Baihaqī, dari Mu'āẓ). Karena buang kotoran di tiga tempat itu menyebabkan pelakunya dilak-

nat oleh Allah, malaikat-malaikat-Nya dan orang-orang yang salih.

Dalam Ṣaḥiḥ Muslim diriwayatkan

:

( )

Jauhilah dua kutukan atau dua macam orang yang dikutuk, yaitu orang yang membuang kotoran di jalan orang-orang dan di tempat berteduh mereka. (Riwayat Muslim dari Abū Hurairah)

Dalam hadis ini, buang kotoran diartikan dengan buang air kecil dan buang air besar. Adapun hukumnya yaitu makruh yang mendekati kepada haram (*karahatu taḥrīm*), sebagaimana pendapat Imam Nawāwi. Bahkan Imam Żahabī mengatakan bahwa hal itu adalah dosa besar.[14] Larangan membuang kotoran di sembarang tempat, adalah merupakan bentuk tanggung jawab sosial yang harus diemban dengan memperhatikan hak hak orang lain agar kehidupan sosial berjalan aman, harmonis dan menyenangkan.

Selain itu, Rasulullah *ṣallallāhu 'alaihi wasallam* juga melarang mandi di air yang tergenang, sebab diperkirakan di situ terdapat penyakit, karena dia tidak mengalir dan tidak berganti. Adapun yang dimaksud dengan air yang tergenang adalah air yang terhenti, tidak mengalir, dan tidak bergerak.

Di dalam hadis sahih dikatakan bahwasanya Rasulullah *ṣallallāhu 'alaihi wasallam* bersabda,

( )

Janganlah salah seorang dari kalian mandi di air yang tergenang, padahal dia dalam keadaan junub. (Riwayat Muslim)

Demikianlah tuntunan Islam terkait pola hidup bersih dan lingkungan hidup, agar kaum Muslimin dapat merenungkannya untuk kemaslahatan bersama, karena banyak manusia merasa berdosa apabila tidak puasa dan tidak salat, namun merasa tidak berdosa apabila merusak lingkungan, menebang hutan secara liar, demikian juga bagi pemerintah pusat dan daerah, tak merasa bersalah dengan kebijakan yang merugikan dan tidak ramah lingkungan. Hal ini disebabkan karena pemikiran keagamaan sebagian besar kaum muslimin masih lebih kepada *teosentrisme* (berorientasi ibadah langsung kepada Allah), dari pada berorientasi kepada hal-hal kemanusiaan *(anthroposentrisme)*. *Fiqh al-bī'ah* menjadi wajib untuk dipelajari dan bagian dari kewajiban sosial, yakni menyangkut perhatian dan pemahaman terhadap pentingnya melestarikan sumber-sumber lingkungan. *Wa-llāhu a'lam biṣ-ṣawāb*

Catatan:

---

[1] Perlunya niat bersuci guna sahnya wudu, karena kalimat "telah akan mengerjakan salat," ini berarti adanya tujuan mengerjakan dan tujuan itu adalah niat, dan niat yang dimaksud adalah untuk melaksanakan salat, bukan untuk membersihkan diri atau semacamnya, baik diucapkan atau tidak.

[2] Ini berarti mandi wajib dengan segala persyaratannya, sesuai penjelasan fiqih, yakni mengalirkan air pada anggota badan, bahkan ada ulama yang menambahkan adanya keharusan menggosok anggota badan saat mengalirkan air.

[3] M. Quraish Shihab, *Tafsir al-Mishbah*, (Jakarta: Lentera Hati, t.th), jilid III, h. 35.

[4] Riwayat Muslim, Ibnu Mājah dan Ibnu 'Umar. Ibnu Majah dari Anas dan dari Abū Bakar. Juga Abū Dāwud, an-Nasā'ī, dan Ibnu Mājah dari Walid Abū al-Māliḥ sebagaimana dalam *Ṣaḥīḥ al-Jamī' aṣ-Ṣagīr*, no. 7746.

[5] Muḥammad Fu'ād 'Abdul-Bāqī, *Al-Mu'jam al-Mufahras li Alfāẓ Al-Qur'ān al-Karīm,* (Indonesia: Maktabah Dahlan, t.th), h. 544.

[7] Jamal Ma'mur Asmani, *Fiqh Sosial Kiai Sahal Mahfuẓ: Antara Konsep dan Implementasi*, (Surabaya: Khalista, 2007), h. 117.

[8] Karena membersihkan muka itu wajib dalam berwudu dan mandi sedangkan mulut dan hidung adalah anggota muka. Dalam riwayat Dāruquṭni dikatakan bahwa Nabi *ṣallallāhu 'alaihi wasallam* memerintahkan untuk berkumur-kumur dan memasukkan air ke hidung dalam berwudu. Lihat: *al-Fiqh al-Islāmy wa 'Adillatuh*, (t.tp: Dārul-Fikr, t.th), jilid I, h. 245.

[9] Yūsuf Qaraḍāwi, *Sunnah Rasul Sumber Ilmu Pengetahuan dan Peradaban*, h. 272.

[10] M. Quraish Shihab, *Tafsir al-Mishbah*, (Jakarta: Lentera Hati, t.th), jilid XIII, h. 577.

[11] Memperteguh telapak kaki disini dapat juga diartikan dengan keteguhan hati dan keteguhan pendirian.

[12] Wahbah Zuḥaili, *Al-Mausū'atul-Qur'āniyyah al-Muyassarah, Tafsīrul Wajīz,* Ensiklopedia Al-Qur'an, (Jakarta: Gema Insani, 2007), h. 576.

[13] M. Quraish Shihab, *Tafsir al-Mishbah*, (Jakarta: Lentera Hati, t.th), jilid XIV, h. 553-558.

[14] Lihat *Fāiḍ al-Qadīr, Syarḥ al-Jamī' aṣ-Ṣagīr,* (t.tp: t.p, t.th), jilid I, h. 136.

KERUSAKAN LINGKUNGAN

A. Pendahuluan

Sejak semula Al-Qur'an telah menyatakan bahwa bumi dan seisinya diciptakan untuk manusia. Artinya, bumi merupakan lingkungan yang disediakan oleh Allah untuk manusia. Di lingkungan inilah manusia hidup, baik sebagai tempat tinggal, mengembangkan keturunan, bahkan bersenang-senang sampai batas waktu yang telah ditentukan. Di sisi lain, bumi sebagai lingkungan hidup manusia juga merupakan satu kesatuan dari jalinan alam raya yang jauh lebih besar, yang dinyatakan oleh Al-Qur'an tercipta atas asas keseimbangan. Oleh karena itu, posisi manusia menjadi cukup penting dan strategis dalam rangka memelihara lingkungan hidupnya demi kepentingan yang lebih besar, yaitu menjaga dan memelihara keseimbangan alam raya tersebut.

Dalam kaitan ini, Al-Qur'an menyatakan bahwa keberadaan manusia di bumi adalah sebagai *khalīfah*. Term *khalīfah* yang makna hakikinya adalah *"mengganti orang lain dalam suatu pekerjaan"*, yang dimaksudkan adalah bahwa manusia telah dijadikan sebagai wakil Allah di muka bumi untuk mengatur, merawat, dan memelihara bumi ini sebagaimana yang dikehendaki

oleh-Nya. Tugas ini dibebankan kepada manusia, karena manusialah satu-satunya makhluk Allah yang layak untuk mengemban amanat ini.[1]

Terkait dengan konsep *khalīfah*, Baqir aṣ-Ṣadr menyatakan bahwa kalimat: *"Sesungguhnya Aku akan menjadikan seorang khalīfah di bumi",* mengandung empat pola hubungan yaitu: *mastakhlaf 'alaih* (yang diberi mandat, yaitu manusia), *mustakhlaf fīh* (yang kepadanya mandat itu dilaksanakan, yaitu bumi), *istikhlāf* (proses pelaksanaan kekhalifahan), dan *mustakhlif* (yang memberi mandat/tugas, yaitu Allah). Meski *mustakhlif* tidak secara langsung terkait dalam proses kekhalifahan, justru kesadaran ilahiyah inilah yang akan membimbing manusia dalam mengemban amanat-Nya.

Manusia memang diberi kebebasan dalam mengelola bumi ini, namun semuanya harus dilaksanakan dalam kerangka tanggung jawab. Dari sini, menjadi cukup jelas bahwa posisi manusia hanyalah pengatur, perawat, atau pengelola, dan bukan penguasa (*sulṭan*). Sehingga dengan demikian, manusia tidak boleh secara semena-mena memperlakukan bumi ini dengan arogan. Sebab, segalanya akan dipertanggungjawabkan oleh yang memberi mandat (*mustakhlif*), yaitu Allah *subḥānahu wa ta'ālā*.

Namun, ada hal yang perlu diteliti lebih jauh, sebenarnya, faktor apa yang paling dominan sehingga menjadikan proses pengurusan (*istikhlāf*) tersebut tidak sesuai dengan yang dikehendaki oleh Yang Maha Pemberi mandat? Apakah kerusakan lingkungan hidup sebagai akibat bencana alam yang terjadi secara alamiah, atau sebenarnya semuanya akibat dari perilaku manusia, baik langsung maupun tidak langsung? Di mana posisi Allah, dalam konteks kerusakan lingkungan ini, dalam kaitannya dengan sifat *Rahmān* dan *Rahīm*-Nya? Seberapa besarkah dampak negatif dari ketidakpedulian manusia terhadap kerusakan lingkungan? Inilah beberapa hal yang ingin dijelaskan dalam tulisan ini.

B. Term-term yang Terkait dengan Kerusakan Lingkungan dalam Al-Qur'an

Di antara term-term dalam Al-Qur'an yang terkait langsung dengan kerusakan lingkungan adalah term *fasād.* Term *fasād* dengan seluruh kata jadiannya di dalam Al-Qur'an terulang sebanyak 50 kali, yang berarti (sesuatu yang keluar dari keseimbangan). Sementara cakupan makna term *fasād* ternyata cukup luas, yaitu menyangkut jiwa/rohani, badan /fisik, dan apa saja yang menyimpang dari keseimbangan/yang semestinya.[2]

Term *fasād* adalah antonim dari *ṣalāḥ,* yang secara umum, keduanya terkait dengan sesuatu yang manfaat dan tidak manfaat. Artinya, apa saja yang tidak membawa manfaat baik secara individu maupun sosial masuk kategori *fasād,* begitu juga sebaliknya, apa pun yang manfaat masuk kategori *ṣalah.*[3]

Term *fasād* di dalam Al-Qur'an dapat dibedakan menjadi:

1. Perilaku menyimpang dan tidak bermanfaat

   Sebagaimana dipahami dalam firman Allah berikut ini:

   وَاِذَا قِيْلَ لَهُمْ لَا تُفْسِدُوْا فِى الْاَرْضِۙ قَالُوْٓا اِنَّمَا نَحْنُ مُصْلِحُوْنَ

   Dan apabila dikatakan kepada mereka, "Janganlah berbuat kerusakan di bumi!" Mereka menjawab, "Sesungguhnya kami justru orang-orang yang melakukan perbaikan." (al-Baqarah/2: 11)

   Yang dimaksud dengan *fasād* di sini bukan berarti kerusakan benda, melainkan perilaku menyimpang, seperti menghasut orang-orang kafir untuk memusuhi dan menentang orang-orang Islam. Paling tidak term *fasād* di sini memiliki tiga pengertian yaitu: memperlihatkan perbuatan maksiat, persekutuan antara orang-orang munafik dengan orang-orang kafir dan sikap-sikap kemunafikan.[4] Makna inilah yang terbanyak dari term *fasād.*

Firman Allah yang lain:

وَلَا تُفْسِدُوْا فِى الْاَرْضِ بَعْدَ اِصْلَاحِهَا وَادْعُوْهُ خَوْفًا وَّطَمَعًاۗ اِنَّ رَحْمَتَ اللّٰهِ قَرِيْبٌ مِّنَ الْمُحْسِنِيْنَ

Dan janganlah kamu berbuat kerusakan di bumi setelah (diciptakan) dengan baik. Berdo'alah kepada-Nya dengan rasa takut dan penuh harap. Sesungguhnya rahmat Allah sangat dekat kepada orang yang berbuat kebaikan. (al-A'rāf/7: 56)

Ayat ini menunjukkan larangan untuk berbuat kerusakan atau tidak bermanfaat dalam bentuk apa pun, baik menyangkut perilaku, seperti merusak, membunuh, mencemari sungai, dan lain-lain, maupun menyangkut akidah, seperti kemusyrikan, kekufuran, dan segala bentuk kemaksiatan.[5] Akan tetapi, term *iṣlāḥ* di sini, sebagai poros yang berlawanan dari *fasād,* menurut para ulama menyangkut akidah bukan perbaikan fisik. Artinya Allah telah memerbaiki bumi ini dengan mengutus Rasul, menurunkan Al-Qur'an, dan penetapan syariat.[6] Melihat hal ini, terjadinya kerusakan mental akan menjadi sebab terjadinya kerusakan fisik.

2. Ketidakteraturan/berantakan

   Dapat dilihat pada firman Allah:

   لَوْ كَانَ فِيْهِمَآ اٰلِهَةٌ اِلَّا اللّٰهُ لَفَسَدَتَاۚ فَسُبْحٰنَ اللّٰهِ رَبِّ الْعَرْشِ عَمَّا يَصِفُوْنَ

   Seandainya pada keduanya (di langit dan di bumi) ada tuhan-tuhan selain Allah, tentu keduanya telah binasa. Mahasuci Allah yang memiliki 'Arsy, dari apa yang mereka sifatkan. (al-Anbiyā'/21: 22)

   Term *fasad* di sini berarti tidak teratur. Artinya, jika di alam raya terdapat Tuhan selain Allah, niscaya tidak akan

teratur. Padahal perjalanan matahari, bulan, bintang, dan miliyaran planet semua berjalan secara teratur tidak tabrakan, maka pengaturnya pasti satu, itulah Allah. Sehingga, ayat ini menunjukkan kemustahilan adanya Tuhan lebih dari satu.[7]

3. Perilaku destruktif (merusak)

قَالَتْ إِنَّ الْمُلُوكَ إِذَا دَخَلُوا قَرْيَةً أَفْسَدُوهَا وَجَعَلُوا أَعِزَّةَ أَهْلِهَا أَذِلَّةً ۚ وَكَذَٰلِكَ يَفْعَلُونَ

Dia (Balqis) berkata, "Sesungguhnya raja-raja apabila menaklukkan suatu negeri, mereka tentu membinasakannya, dan menjadikan penduduknya yang mulia jadi hina; dan demikian yang akan mereka perbuat." (an-Naml/27: 34)

Kata *ifsād* di sini berarti merusak apa saja yang ada, baik benda ataupun orang, baik dengan membakar, merobohkan, maupun menjadikan mereka tidak berdaya dan kehilangan kemuliaan.[8]

4. Menelantarkan atau tidak peduli

فِي الدُّنْيَا وَالْآخِرَةِ ۗ وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الْيَتَامَىٰ ۖ قُلْ إِصْلَاحٌ لَهُمْ خَيْرٌ ۖ وَإِنْ تُخَالِطُوهُمْ فَإِخْوَانُكُمْ ۚ وَاللَّهُ يَعْلَمُ الْمُفْسِدَ مِنَ الْمُصْلِحِ ۚ وَلَوْ شَاءَ اللَّهُ لَأَعْنَتَكُمْ ۚ إِنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ حَكِيمٌ

Tentang dunia dan akhirat. Mereka menanyakan kepadamu (Muhammad) tentang anak-anak yatim. Katakanlah, "Memperbaiki keadaan mereka adalah baik!" Dan jika kamu mempergauli mereka, maka mereka adalah saudara-saudaramu. Allah mengetahui orang yang berbuat kerusakan dan yang berbuat kebaikan. Dan jika Allah menghendaki, niscaya Dia datangkan kesulitan kepadamu. Sungguh, Allah Mahaperkasa, Mahabijaksana. (al-Baqarah/2: 220)

Ayat di atas berbicara tentang memerlakukan anak yatim. Bahwa seseorang harus memerlakukan anak yatim secara baik demi masa depannya. Inilah yang dimaksud dengan term *muṣliḥ*. Dengan demikian kata *mufsid*, sebagai kebalikan dari *muṣliḥ* berarti orang yang tidak peduli terhadap nasib anak yatim, baik menelantarkannya maupun memanfaatkannya untuk kepentingan dirinya sendiri.[9]

5. Kerusakan lingkungan

Dalam hal ini bisa dipahami dari firman Allah ini:

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ اَيْدِى النَّاسِ لِيُذِيْقَهُمْ بَعْضَ الَّذِيْ عَمِلُوْا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُوْنَ

Telah tampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia; Allah menghendaki agar mereka merasakan sebagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar). (ar-Rūm/30: 40)

Terkait dengan kerusakan di darat dan laut, terdapat beberapa pendapat ulama antara lain: banjir besar, musim paceklik, kekurangan air,[10] kematian sia-sia, kebakaran, tenggelam, kezaliman, perilaku-perilaku sesat,[11] gagal panen, krisis ekonomi.[12]

Adapun term-term lain yang memiliki makna kerusakan adalah *halaka* dan *sa'a*. Term *halaka* dan seluruh kata jadiannya dalam Al-Qur'an seluruhnya ada 68 kali. Namun, yang terbanyak tidak menunjukkan kerusakan lingkungan. Dengan mengacu kepada penjelasan al-Aṣfahānī, term *halaka* bisa dibagi dalam empat kategori yaitu:

a. Berarti hilangnya sesuatu dari diri seseorang,[13] menghabiskan harta benda,[14] kerugian atau kemudaratan,[15] kehancuran berupa kerusakan alam.[16]

b. Berarti kematian atau meninggal dunia.[17]
c. Berarti *fanā'* atau lawan dari *baqā'*.[18]
d. Berarti kebinasaan dan kehancuran kolektif (makna seperti ini yang paling banyak).

Dari klasifikasi di atas, term *halaka* yang menunjukkan arti kehancuran yang mengarah kepada kerusakan alam yaitu:

وَإِذَا تَوَلَّىٰ سَعَىٰ فِي الْأَرْضِ لِيُفْسِدَ فِيهَا وَيُهْلِكَ الْحَرْثَ وَالنَّسْلَ ۗ وَاللَّهُ لَا يُحِبُّ الْفَسَادَ

Dan apabila dia berpaling (dari engkau), dia berusaha untuk berbuat kerusakan di bumi, serta merusak tanam-tanaman dan ternak, sedang Allah tidak menyukai kerusakan. (al-Baqarah /2: 205)

Ayat ini berkenaan dengan sifat orang-orang munafik, dimana mereka selalu berusaha menghancurkan sawah ladang kaum Muslim. Perilaku perusakan di sini memang bukan untuk memperkaya dirinya, namun terdorong oleh kebencian terhadap umat Muslim. Meski begitu, term *halaka* di sini yang berarti merusak sawah ladang dan tanam-tanaman atas dasar kebencian, juga mencakup segala perbuatan yang tidak bermanfaat, termasuk merusak lingkungan. Sehingga, menurut ar-Rāzī, jika perilaku merusak tersebut dilakukan oleh orang Islam, maka ia juga yang termasuk dikritik oleh ayat ini, atau layak menyandang sifat munafik.[19]

Sedangkan term *sa'a,* dengan seluruh kata jadiannya, di dalam Al-Qur'an ada 30 kali. Secara etimologis kata *sa'a* berarti berjalan dengan cepat. Kemudian kata ini dipinjam (*isti'ārah)* untuk menunjukkan kesungguhan dalam melaksanakan suatu persoalan, baik terpuji maupun tercela. Namun, yang terbanyak digunakan untuk menunjuk perbuatan atau usaha yang terpuji.[20] Dari

beberapa term *sa'a* yang terdapat di dalam beberapa ayat, hanya ada beberapa ayat saja yang bisa diidentifikasi sebagai yang menunjukkan sebuah usaha yang mengarah kepada perusakan lingkungan, di antaranya adalah pada Surah al-Baqarah/2: 205.

Dari penjelasan secara deskriptif tentang term-term *fasad, halaka,* dan *sa'a,* bisa dijelaskan sebagai berikut; untuk term *fasad,* jika berbentuk *maṣdar* dan berdiri sendiri, maka menunjukkan kerusakan yang bersifat *hissi*/fisik, seperti banjir, pencemaran udara, dan lain-lain; dan jika berupa kata kerja (*fi'il*) atau bentuk *maṣdar* namun sebelumnya ada kalimat *fi'il*, maka yang terbanyak adalah menunjukkan arti kerusakan yang bersifat non fisik/*ma'nawi*, seperti kafir, syirik, munafik, dan semisalnya.

Dengan demikian, bisa dipahami bahwa kerusakan yang bersifat fisik pada hakikatnya merupakan akibat dari kerusakan non fisik atau mental. Argumentasinya, bahwa ayat-ayat yang bisa diidentifikasi sebagai yang menunjukkan makna kerusakan lingkungan juga tidak secara spesifik dinyatakan sebagai akibat langsung dari perilaku manusia, seperti *illegal logging,* pencemaran udara, dan lain-lain. Dari sini, bisa dilihat adanya korelasi positif antara kerusakan lingkungan dengan rusaknya sikap mental atau keyakinan yang menyimpang.

Jika demikian, kerusakan akidah yang dianggap sebagai sebab kerusakan lingkungan, mestinya bukan diukur dari benar atau salahnya akidah seseorang, akan tetapi diukur dari perilakunya. Atau bisa dipahami, bahwa perilaku menyimpang, merusak, dan tidak bermanfaat sebenarnya menjadi cerminan rusaknya mental seseorang. Makanya, Allah mendedikasikan untuk senantiasa menjaga bumi ini jika perilaku penduduknya menceminkan seorang *muṣliḥ*[21]—sebagai antonim dari *mufsid*—yaitu senantiasa berusaha untuk mengembangkan kebajikan yang bersifat

sosial. Dengan kata lain, memiliki dampak secara nyata dalam kehidupan kemanusiaan dan lingkungan hidup secara umum.

B. Macam-macam Bencana dan Dampaknya

Bencana sering diidentikkan dengan sesuatu yang buruk. Paralel dengan istilah *disaster* dalam bahasa Inggris. Secara etimologis berasal dari kata *dis* yang berarti sesuatu yang tidak enak (*unfavorable*) dan *astro* yang berarti bintang (*star*). *Disastro* berarti *an event precipitated by stars* (peristiwa jatuhnya bintang-bintang ke bumi). Bencana adalah sesuatu yang tak terpisahkan dalam sejarah manusia. Manusia bergumul dan terus bergumul agar bebas dari bencana (*free from disaster*).

Dalam pergumulan itu, lahirlah praktik *mitigasi*, yaitu tindakan terencana dan berkelanjutan agar bisa mengurangi dampak jangka panjang atas kehidupan dan properti di satu daerah yang terkena bencana, seperti *mitigasi* banjir, kekeringan, gempa, dan lain-lain. Diantara tindakan *mitigasi* adalah: 1. Mengatur sumber daya, 2. Mempelajari dampak dan risiko, 3. Mengembangkan rencana mitigasi, 4. Menerapkan rencana dan memantau progress.

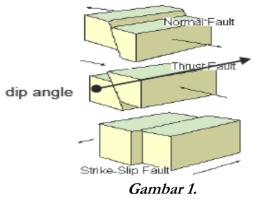
Keempat proses ini adalah tanggung jawab Negara dan komunitas masyarakat secara bersama-sama. Negara harus merumuskan kebijakan, program kerja/aktivitas, dan perangkat untuk penerapan tindakan *mitigasi* ini. Banjir yang pernah melanda Jakarta, misalnya, akan melumpuhkan perekonomian hingga ke kota-kota lain. Gempa bumi di satu daerah yang menelan korban jiwa dalam jumlah besar adalah satu kehilangan keluarga tercinta dan sumber daya kreativitas yang tak ternilai, seperti yang terjadi di Bantul, dan lain-lain.

Di antara bencana-bencana yang pernah terjadi dalam kehidupan manusia adalah:

1. Tsunami
    a. Apa itu Tsunami

Istilah "tsunami" diadopsi dari bahasa Jepang, dari kata *tsu* yang berarti pelabuhan dan *nami* yang berarti ombak. Dahulu kala setelah tsunami terjadi orang-orang Jepang akan segera menuju pelabuhan untuk menyaksikan kerusakan yang ditimbulkan akibat tsunami, sejak itulah dipakai istilah tsunami yang bermakna *"gelombang pelabuhan"*. Selama ini tsunami masih dianggap bencana alam yang tidak membahayakan (*underrated hazard),* karena kedatangannya yang cukup jarang.

Banyak penyebab terjadinya tsunami, seperti gempa bawah laut (*ocean-bottom earthquake)*, tanah longsor bawah laut (*submarine landslide)*, gunung berapi (*volcanoes)*, dan sebab lainnya. Di antara penyebab itu, gempa bumi bawah lautlah yang paling sering dan paling berbahaya. Longsor bawah laut dengan ukuran longsor sebesar benua juga berbahaya, tapi efektivitas tsunami akibat longsor bawah laut masih jauh di bawah efektivitas tsunami akibat gempa bumi.

Namun, tidak semua gempa menghasilkan tsunami hal ini tergantung beberapa faktor utama seperti tipe sesaran (*fault type*)*,* kemiringan sudut antar lempeng (*dip angle*)*,* dan kedalaman pusat gempa (*hypocenter*). Gempa dengan karakteristik tertentu akan menghasilkan tsunami yang sangat berbahaya dan mematikan, yaitu: 1) Tipe sesaran naik (*thrust/reverse fault*), seperti terlihat pada (*gambar 1*). Tipe ini sangat efektif memindahkan volume air yang berada di atas lempeng untuk bergerak sebagai awal lahirnya tsunami. 2) Kemiringan sudut tegak antar lempeng yang bertemu. Makin tinggi sudutnya (mendekati 90º), makin efektif tsunami yang terbentuk. 3) Kedalaman pusat gempa yang dangkal (<70 km). Makin dangkal kedalaman pusat gempa, makin efektif tsunami yang ditimbulkan.

Gambar 1.
Jenis jenis sesaran lempeng

Sebagai ilustrasi, meski kekuatan gempa relative kecil (6.0-7.0R), tetapi dengan terpenuhinya ketiga syarat di atas, kemungkinan besar tsunami akan terbentuk. Sebaliknya, meski kekuatan gempa cukup besar (>7.0R) dan dangkal, tetapi kalau tipe sesarnya bukan naik, namun normal (*normal fault*) atau sejajar (*strike slip fault*), bisa dipastikan tsunami akan sulit terbentuk. Gempa dengan kekuatan 7.0R, dengan tipe sesaran naik dan dangkal, bisa membentuk tsunami dengan ketinggian mencapai 3-5 meter.

Tsunami bisa merambat ke segala arah dari sumber asalnya dan bisa melanda wilayah yang cukup luas, bahkan di daerah belokan, terlindung atau daerah yang cukup jauh dari sumber asal tsunami. Ada yang disebut tsunami setempat (*local tsunami*), yaitu tsunami yang hanya terjadi dan melanda di suatu kawasan yang terbatas. Hal ini terjadi karena lokasi awal tsunami terletak di suatu wilayah yang sempit atau tertutup, seperti selat atau danau. Misalnya tsunami yang terjadi pada 16 Agustus 1976, di Teluk Moro Philipina yang menewaskan lebih dari 5.000 orang di Philipina.

Ada juga yang disebut tsunami jauh (*distant tsunami*) Hal ini karena tsunami bisa melanda wilayah yang sangat luas dan jauh dari sumber asalnya. Seperti yang pernah terjadi di Chili pada 22 Mei, 1960 akibat dipicu gempa dengan kekuatan lebih dari 8.0R. Tsunami dengan ketingian lebih dari 10 meter ini menyebabkan korban jiwa dan kerusakan parah di Chili, Jepang, Hawaii dan Philipina. Gelombang tsunami ini menewaskan 1000 orang di Chili dan 61 orang di Hawaii. Gelombang tsunami ini mencapai Okinawa dan pantai timur Jepang setelah menempuh perjalanan selama 22 jam dan menewaskan 150 orang di Jepang.

Kecepatan tsunami tergantung dari kedalaman air. Di laut dalam dan terbuka, kecepatannya mencapai 800-1000 km/jam. Ketinggian tsunami di lautan dalam hanya mencapai 30-60 cm, dengan panjang gelombang mencapai ratusan kilometer, sehingga keberadaan mereka di laut dalam, susah dibedakan dengan gelombang biasa, bahkan tidak dirasakan oleh kapal-kapal yang sedang berlabuh di tengah samudra.

Berbeda dengan gelombang karena angin, di mana hanya bagian permukaan atas yang bergerak; gelombang tsunami mengalami pergerakan di seluruh bagian partikel air, mulai dari permukaan sampai bagian dalam samudra. Ketika tsunami memasuki perairan yang lebih dangkal, ketinggian gelombangnya meningkat dan kecepatannya menurun drastis, meski demikian energinya masih sangat kuat untuk menghanyutkan segala benda yang dilaluinya. Arus tsunami dengan ketinggian 70 cm masih cukup kuat untuk menyeret dan menghanyutkan orang.

Indonesia termasuk negara yang rawan akan tsunami, yaitu berada di urutan ketiga di dunia setelah

Jepang dan Amerika. Wilayah yang paling sering dilanda tsunami sebenarnya adalah negara-negara di kawasan Lautan Pasifik, karena adanya "*Pacific ring of fire*". Di Indonesia, tsunami sangat rawan terutama di wilayah Indonesia bagian timur. Tsunami yang terjadi di Samudra Hindia tanggal 26 Desember 2004 ini memang cukup mengejutkan, meski dari pergeseran lempeng Indo-Australia dan Eurasia yang selama ini diteliti, mestinya sudah bisa diprediksi bakal ada gempa besar.

Tiga rangkaian gempa besar telah terjadi di zone pertemuan antara dua lempeng Indo-Australia dan lempeng Eurasia. Gempa pertama dengan kekuatan 8.9R terjadi pada pukul 07.58.50 di wilayah perairan Nanggroe Aceh Darussalam (NAD), berjarak sekitar 257 km dari Banda Aceh. Gempa kedua dengan kekuatan 5.8R terjadi pada pukul 09.15.57 di wilayah Nicobar. Sedangkan gempa ketiga terjadi dengan kekuatan 6.0R pada pukul 09.22.01 di kepulauan Andaman.

Dari rangkaian gempa yang terjadi di atas bisa dipastikan bahwa gempa pertama dengan kekuatan 8.9R merupakan penyebab utama tsunami yang menghancurkan di pesisir barat Sumatera ke arah NAD, Thailand, India juga Sri Lanka. Gempa ini merupakan gempa dengan karakteristik yang sangat efektif membentuk tsunami, karena tipe sesarannya naik (*thrust fault*), dengan kemiringan sudut antar lempeng cukup tinggi (79^{o}) dan sangat dangkal (10 km). Gempa susulan dengan kekuatan 5.8R dan 6.0R tidak cukup signifikan untuk melahirkan tsunami, meski tipe sesarnya naik dan dangkal.

Melihat perbedaan waktu terjadinya, gempa-gempa susulan ini bisa menimbulkan tsunami susulan, tetapi

tidak akan lebih besar dari tsunami yang datang pertama. Dari posisi sumber gempa pertama (8.9R), kedatangan gelombang tsunami di wilayah pesisir barat Sumatra akan cenderung membentuk gelombang tepi (*edge wave*). Gelombang tsunami jenis ini bergerak sejajar atau paralel dengan garis pantai, meski sifatnya juga merusak, tetapi kerusakan akan lebih parah terjadi bila kedatangan gelombang tsunami cenderung tegak lurus ke arah pantai. Meski demikian wilayah NAD mengalami kerusakan terparah dengan korban terbanyak dibanding kerusakan dan korban di negara lain, karena lokasinya yang relatif dekat dari sumber asal tsunami.[22]

Gambar 2
Tsunami di Srilanka

Gambar di atas adalah tsunami yang terjadi di Srilanka. Dalam gambar yang diambil dari satelit terlihat gelombang tersebut membentuk huruf "Allah".[23]

b. Dampak tsunami

Di antara dampak tsunami yang pernah terjadi di Aceh, yaitu kerusakan infrastruktur dan suprastruktur. Sebanyak 795 dari 5.871 desa di Nanggroe Aceh

Darussalam (NAD) dilaporkan tidak berfungsi lagi karena telah porak poranda diterjang tsunami. Tingkat kerusakan listrik pasca tsunami berkisar antara 60 % - 100% dengan total kerugian Rp 360 miliar. Korban jiwa di Sumut dan NAD diperkirakan mencapai 703.518 orang. Di samping yang ditemukan tewas, juga dilaporkan sebanyak kurang lebih 127.749 orang di kabupaten/kota yang terkena bencana dinyatakan hilang.[24]

Sementara kerugian Indonesia di sektor lingkungan hidup, menurut laporan PBB, mencapai nilai 675 juta dolar AS, setara dengan sekitar Rp 6 triliun. UNEP menyebutkan kerugian tersebut berupa hilangnya sejumlah habitat alam dan fungsi ekosistem. Khusus di daerah Sumut dan NAD, sekitar 25.000 hektar tanaman laut rusak. Bencana tsunami juga telah mengganggu produksi pangan. Diperkirakan 20% areal persawahan rusak. Sementara kerusakan infrastruktur lainnya, lebih kurang 50% bangunan sekolah hancur, meliputi 914 bangunan SD, 155 bangunan SMP.

Sementara kerusakan di sektor pertanian, paling tidak, terdapat sembilan kabupaten/kota yang terkena tsunami di NAD. Daerah yang mengalami kerusakan lahan pertanian cukup berat terjadi di Kabupaten Aceh Besar, Aceh Barat Daya, Pidie, Bireun, dan Aceh Jaya. Ribuan hektar tercemar lumpur yang terbawa gelombang tsunami.

Kondisi di lapangan pasca tsunami terlihat pada kondisi rumput yang mati total. Masyarakat khawatir sawah mereka tidak dapat ditanami untuk waktu yang lama karena kadar garam yang terlalu tinggi. Selain areal sawah, ratusan ribu sumur penduduk pun ikut tercemar. Kondisi ini menyebabkan pembangunan

sektor pertanian terhenti dan memerlukan penanganan serius untuk perbaikan.

Gempa bumi, masuknya air laut (*salinitas*) dan tebalnya endapan lumpur (*sedimen*) membuat kerusakan lahan pertanian yang serius. Secara umum kerusakan di pantai barat lebih berat dibanding pantai timur. Di pantai barat, tinggi timbunan lumpur yang menutup lahan umumnya di atas 20 cm, dibanding di pantai timur yang umumnya di bawah 20 cm. Lumpur tebal (>10 cm) umumnya dijumpai pada jarak 3-4 km dari pantai, makin dekat ke pantai ketebalan lumpur makin tipis.

Hasil analisis laboratorium yang dilakukan oleh Tim Puslitbang tanah, Badan Litbang Pertanian, terhadap contoh lumpur dan tanah yang diambil di beberapa lokasi menunjukkan tingginya daya antar listrik (DHL), >10 dS/m untuk lumpur dan 2-12 dS/m untuk tanah permukaan. Umumnya tanaman semusim seperti jagung, kacang tanah, dan padi mulai terganggu pertumbuhannya pada DHL 4 dS/m. Kandungan garam pada contoh lumpur dan tanah juga cukup tinggi yaitu 2.000-26.900 ppm untuk lumpur dan 140 6.000 ppm untuk tanah.

Tingkat kerusakan lahan yang terjadi antara lain; lahan sawah (termasuk subsektor hortikultura) seluas 20.101 ha, ladang tegalan (tanaman palawija dan horti) 31.345 ha, dan perkebunan diperkirakan 56.500-102.461 ha (data FAO dan Deptan) yang terdiri atas lahan perkebunan karet, kelapa, kelapa sawit, kopi, cengkeh, pala, pinang, coklat, nilam, dan jahe. Adapun jumlah ternak yang mati ataupun hilang adalah 78.450 ekor sapi, 62.561 ekor kerbau, domba 16.133 ekor, kambing 73.100 ekor, dan unggas 1.624.431 ekor.

Infrastruktur usaha tani, seperti jaringan irigasi, bangunan irigasi, jaringan saluran tingkat usaha tani, jalan usaha tani, pematang, terasering (lahan kering) serta bangunan petakan lahan usahatani pun tak luput dari kerusakan. Di samping itu juga berbagai peralatan, seperti hand tractor, pompa air, traktor besar, alat pengolah nilam, karet, minyak kelapa, dan pengolah dendeng ikut rusak.

FAO memperkirakan kehilangan produksi bidang pertanian mencapai US$ 78,8 juta, dan prakiraan kerusakan infrastruktur pertanian sebesar US$ 33,4 juta. Upaya rehabilitasi di wilayah pantai barat diperkirakan membutuhkan waktu sekitar lima tahun. Sedangkan pantai timur yang kerusakannya relatif lebih ringan dapat direhabilitasi dalam kurun waktu satu hingga dua tahun.[25]

2. Gempa bumi

a. Pengertian

Gempa bumi adalah getaran yang terjadi permukaan bumi. Gempa bumi biasa disebabkan oleh pergerakan kerak bumi (lempeng bumi). Kata gempa bumi juga digunakan untuk menunjukkan daerah asal terjadinya kejadian gempa bumi tersebut. Bumi kita walaupun padat, selalu bergerak, dan gempa bumi terjadi apabila tekanan yang terjadi karena pergerakan itu sudah terlalu besar untuk dapat ditahan.[26]

b. Tipe gempa bumi

Ada dua tipe gempa bumi, yaitu *gempa bumi tektonik* dan *gempa bumi vulkanik*. Gempa bumi tektonik disebabkan oleh pelepasan tenaga yang terjadi karena pergeseran lempengan plat tektonik seperti layaknya gelang karet ditarik dan dilepaskan dengan tiba-tiba. Tenaga yang dihasilkan oleh tekanan antara batuan

dikenal sebagai kecacatan tektonik. Teori dari *tektonik plate* (plat tektonik) menjelaskan bahwa bumi terdiri dari beberapa lapisan batuan, sebagian besar area dari lapisan kerak itu akan hanyut dan mengapung di lapisan seperti salju. Lapisan tersebut begerak perlahan sehingga berpecah-pecah dan bertabrakan satu sama lainnya. Hal inilah yang menyebabkan terjadinya gempa tektonik. Gempa bumi tektonik memang unik. Peta penyebarannya mengikuti pola dan aturan yang khusus dan menyempit, yakni mengikuti pola-pola pertemuan lempeng-lempeng tektonik yang menyusun kerak bumi. Dalam ilmu kebumian (geologi), kerangka teoretis tektonik lempeng merupakan *postulat* untuk menjelaskan fenomena gempa bumi tektonik yang melanda hampir seluruh kawasan, yang berdekatan dengan batas pertemuan lempeng tektonik. Contoh gempa tektonik ialah seperti yang terjadi di Yogyakarta pada sabtu, 27 Mei 2006 dini hari, pukul 05.54 WIB.

Sementara *Gempa bumi vulkanik* atau juga disebut gempa bumi gunung berapi, yaitu gempa bumi yang terjadi berdekatan dengan gunung berapi dan mempunyai bentuk keretakan memanjang yang sama dengan gempa bumi tektonik. Gempa bumi gunung berapi disebabkan oleh pergerakan magma ke atas dalam gunung berapi, di mana geseran pada batu-batuan menghasilkan gempa bumi. Ketika magma bergerak ke permukaan gunung berapi, ia bergerak dan memecahkan batu-batuan serta mengakibatkan getaran berkepanjangan yang dapat bertahan dari beberapa jam hingga beberapa hari. Gempa bumi gunung berapi terjadi di kawasan yang berdekatan dengan gunung berapi, seperti Pegunungan Cascade di

barat Laut Pasifik, Jepang, Dataran Tinggi Islandia, dan titik merah gunung berapi seperti Hawaii.

c. Penyebab terjadinya gempa bumi

Kebanyakan gempa bumi disebabkan dari pelepasan energi yang dihasilkan oleh tekanan yang dilakukan oleh lempengan yang bergerak. Semakin lama tekanan itu kian membesar dan akhirnya mencapai pada keadaan di mana tekanan tersebut tidak dapat ditahan lagi oleh pinggiran lempengan. Pada saat itulah gempa bumi akan terjadi. Gempa bumi biasanya terjadi di perbatasan lempengan-lempengan tersebut. Gempa bumi yang paling parah biasanya terjadi di perbatasan lempengan kompresional dan translasional. Gempa bumi fokus dalam kemungkinan besar terjadi karena materi lapisan litosfer yang terjepit kedalam mengalami transisi fase pada kedalaman lebih dari 600 km.

Beberapa gempa bumi lain juga dapat terjadi karena pergerakan magma di dalam gunung berapi. Gempa bumi seperti itu dapat menjadi gejala akan terjadinya letusan gunung berapi. Beberapa gempa bumi (jarang namun) juga terjadi karena menumpuknya massa air yang sangat besar di balik dam, seperti Dam Karibia di Zambia, Afrika. Sebagian lagi (jarang juga) juga dapat terjadi karena injeksi atau akstraksi cairan dari/ke dalam bumi (contoh pada beberapa pembangkit listrik tenaga panas bumi). Terakhir, gempa juga dapat terjadi dari peledakan bahan peledak. Hal ini dapat membuat para ilmuwan memonitor tes rahasia senjata nuklir yang dilakukan pemerintah. Gempa bumi yang disebabkan oleh manusia seperti ini dinamakan juga *seismisitas terinduksi*.[27]

d. Dampak terjadinya gempa bumi

Akibat utama gempa bumi adalah hancurnya bangunan-bangunan karena goncangan tanah. Jatuhnya korban jiwa biasanya terjadi karena tertimpa reruntuhan bangunan, terkena longsor, dan kebakaran. Jika sumber gempa bumi berada di dasar lautan, maka bisa membangkitkan gelombang tsunami yang tidak saja menghantam pesisir pantai di sekitar sumber gempa tetapi juga mencapai beberapa kilometer ke daratan. Korban jiwa terbesar akibat gempa bumi Indonesia terjadi di Nias pada bulan Maret 2005 sebanyak 300 jiwa. Sementara korban jiwa gempa bumi yang kemudian membangkitkan tsunami terbesar memakan korban jiwa terjadi di Aceh dan Sumut pada Desember 2004, sebanyak 250.000 jiwa.

Di Yogya dan Jawa Tengah, jumlah yang meninggal akibat gempa bumi telah melebihi 5.400 orang. Hampir 200 ribu orang kehilangan tempat tinggal akibat gempa berkekuatan 6,3 pada skala Richter Sabtu lalu itu. Banyak orang dilaporkan berdiri di sepanjang jalan meminta makanan dan bantuan lainnya. Sedangkan gempa di Bengkulu telah menimbulkan kerusakan antara lain, 1800 rumah penduduk rusak Total, 9.810 rusak berat, 19 gedung Pemerintah dinyatakan tidak layak huni, 16 ribu HA areal persawahan terancam terganggu air irigasinya. Biaya perbaikan prasarana lebih dari Rp. 50 Milyar.[28]

Gambar 3
Pasca gempa di Yogya

3. Pemanasan global (*global warming*)
   a. Pengertian dan penyebab

Pemanasan global adalah adanya proses peningkatan suhu rata-rata atmosfer, laut, dan daratan bumi. Suhu rata-rata global pada permukaan Bumi telah meningkat 0.74 ± 0.18 °C (1.33 ± 0.32 °F) selama seratus tahun terakhir. *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) menyimpulkan bahwa, "sebagian besar peningkatan suhu rata-rata global sejak pertengahan abad ke-20 kemungkinan besar disebabkan oleh meningkatnya konsentrasi gas-gas rumah kaca akibat aktivitas manusia" melalui "efek rumah kaca". Kesimpulan dasar ini telah dikemukakan oleh setidaknya 30 badan ilmiah dan akademik, termasuk semua akademi sains nasional dari negara-negara G8.

Terkait dengan *efek rumah kaca* terhadap pemanasan global, ada penjelasan demikian, bahwa segala sumber energi yang terdapat di bumi berasal dari matahari. Sebagian besar energi tersebut dalam bentuk radiasi gelombang pendek, termasuk cahaya tampak. Ketika energi ini mengenai permukaan Bumi, ia berubah dari

cahaya menjadi panas yang menghangatkan Bumi. Permukaan Bumi, akan menyerap sebagian panas dan memantulkan kembali sisanya. Sebagian dari panas ini sebagai radiasi infra merah (*ultra violet*) gelombang panjang ke angkasa luar. Namun sebagian panas tetap terperangkap di atmosfer bumi akibat menumpuknya jumlah gas rumah kaca, antara lain, uap air, karbon-dioksida, dan metana yang menjadi perangkap gelombang radiasi ini. Gas-gas ini menyerap dan memantulkan kembali radiasi gelombang yang dipancarkan Bumi dan akibatnya panas tersebut akan tersimpan di permukaan Bumi. Hal tersebut terjadi berulang-ulang dan mengakibatkan suhu rata-rata tahunan bumi terus meningkat.

Gas-gas tersebut berfungsi sebagaimana kaca dalam rumah kaca. Dengan semakin meningkatnya konsentrasi gas-gas ini di atmosfer, semakin banyak panas terperangkap di bawahnya. Sebenarnya, efek rumah kaca ini sangat dibutuhkan oleh segala makhluk hidup yang ada di bumi, karena tanpanya, planet ini akan menjadi sangat dingin. Dengan temperatur rata-rata sebesar 15°C (59° F), bumi sebenarnya telah lebih panas 33° C (59° F) dengan efek rumah kaca (tanpanya suhu bumi hanya -18° C sehingga es akan menutupi seluruh permukaan Bumi). Akan tetapi sebaliknya, akibat jumlah gas-gas tersebut telah berlebih di atmosfer, pemanasan global menjadi akibatnya.

b. Dampak pemanasan global

Para ilmuwan menggunakan model komputer dari temperatur, pola *presipitasi,* dan sirkulasi atmosfer untuk mempelajari pemanasan global. Berdasarkan model tersebut, para ilmuwan telah membuat beberapa prakiraan mengenai dampak pemanasan global

terhadap cuaca, tinggi permukaan air laut, pantai, pertanian, kehidupan hewan liar, dan kesehatan manusia. Antara lain:[29]

1) Iklim mulai tidak stabil

Para ilmuan memperkirakan bahwa selama pemanasan global, daerah bagian Utara dari belahan Bumi Utara (*Northern Hemisphere*) akan memanas lebih dari daerah-daerah lain di Bumi. Akibatnya, gunung-gunung es akan mencair dan daratan akan mengecil. Akan lebih sedikit es yang terapung di perairan Utara tersebut. Daerah-daerah yang sebelumnya mengalami salju ringan, mungkin tidak akan mengalaminya lagi. Pada pegunungan di daerah subtropis, bagian yang ditutupi salju akan semakin sedikit serta akan lebih cepat mencair. Musim tanam akan lebih panjang di beberapa area. Temperatur pada musim dingin dan malam hari akan cenderung untuk meningkat.

Daerah hangat akan menjadi lebih lembap karena lebih banyak air yang menguap dari lautan. Para ilmuan belum begitu yakin apakah kelembapan tersebut malah akan meningkatkan atau menurunkan pemanasan yang lebih jauh lagi. Hal ini disebabkan karena uap air merupakan gas rumah kaca, sehingga keberadaannya akan meningkatkan efek insulasi pada atmosfer. Akan tetapi, uap air yang lebih banyak juga akan membentuk awan yang lebih banyak, sehingga akan memantulkan cahaya matahari kembali ke angkasa luar, di mana hal ini akan menurunkan proses pemanasan.

Kelembaban yang tinggi akan meningkatkan curah hujan, secara rata-rata, sekitar satu persen untuk setiap derajat Fahrenheit pemanasan. (Curah hujan di seluruh dunia telah meningkat sebesar

1 persen dalam seratus tahun terakhir ini). Badai akan menjadi lebih sering. Selain itu, air akan lebih cepat menguap dari tanah. Akibatnya beberapa daerah akan menjadi lebih kering dari sebelumnya. Angin akan bertiup lebih kencang dan mungkin dengan pola yang berbeda. Topan badai (*hurricane*) yang memperoleh kekuatannya dari penguapan air, akan menjadi lebih besar. Berlawanan dengan pemanasan yang terjadi, beberapa periode yang sangat dingin mungkin akan terjadi. Pola cuaca menjadi tidak terprediksi dan lebih ekstrim.

2) Peningkatan permukaan laut

Perubahan tinggi rata-rata muka laut diukur dari daerah dengan lingkungan yang stabil secara geologi. Ketika atmosfer menghangat, lapisan permukaan lautan juga akan menghangat, sehingga volumenya akan membesar dan menaikkan tinggi permukaan laut. Pemanasan juga akan mencairkan banyak es di kutub, terutama sekitar Greenland, yang lebih memperbanyak volume air di laut. Tinggi muka laut di seluruh dunia telah meningkat 10 - 25 cm (4 - 10 inchi) selama abad ke-20, dan para ilmuan IPCC memprediksi peningkatan lebih lanjut 9 - 88 cm (4 - 35 inchi) pada abad ke-21.

Perubahan tinggi muka laut akan sangat memengaruhi kehidupan di daerah pantai. Kenaikan 100 cm (40 inchi) akan menenggelamkan 6 persen daerah Belanda, 17,5 persen daerah Bangladesh, dan banyak pulau-pulau. Erosi dari tebing, pantai, dan bukit pasir akan meningkat. Ketika tinggi lautan mencapai muara sungai, banjir akibat air pasang akan meningkat di daratan. Negara-negara kaya akan menghabiskan dana yang sangat besar

untuk melindungi daerah pantainya, sedangkan negara-negara miskin mungkin hanya dapat melakukan evakuasi dari daerah pantai.

Bahkan sedikit kenaikan tinggi muka laut akan sangat memengaruhi ekosistem pantai. Kenaikan 50 cm (20 inchi) akan menenggelamkan separuh dari rawa-rawa pantai di Amerika Serikat. Rawa-rawa baru juga akan terbentuk, tetapi tidak di area perkotaan dan daerah yang sudah dibangun. Kenaikan muka laut ini akan menutupi sebagian besar dari Florida.

4. Tanah longsor

a. Pengertian dan Penyebab terjadinya Tanah Longsor

Tanah longsor adalah suatu peristiwa geologi di mana terjadi pergerakan tanah, seperti jatuhnya bebatuan atau gumpalan besar tanah. Meskipun penyebab utama kejadian ini adalah *gravitasi* yang memengaruhi suatu lereng yang curam, namun ada pula faktor-faktor lainnya yang turut berpengaruh:

1) Erosi yang disebabkan sungai-sungai atau gelombang laut yang menciptakan lereng-lereng yang terlalu curam
2) Lereng dari bebatuan dan tanah diperlemah melalui saturasi yang diakibatkan hujan lebat
3). Gempa bumi menyebabkan tekanan yang mengakibatkan longsornya lereng-lereng yang lemah

Pada prinsipnya tanah longsor terjadi bila gaya pendorong pada lereng lebih besar dari gaya penahan. Gaya penahan umumnya dipengaruhi oleh kekuatan batuan dan kepadatan tanah. Sedangkan gaya pendorong dipengaruhi oleh besarnya sudut kemiringan lereng, air, beban serta berat jenis tanah batuan. Ancaman tanah longsor biasanya terjadi pada bulan Nopember,

karena meningkatnya intensitas curah hujan. Musim kering yang panjang menyebabkan terjadinya penguapan air di permukaan tanah dalam jumlah besar, sehingga mengakibatkan munculnya pori-pori atau rongga-rongga dalam tanah, yang mengakibatkan terjadinya retakan dan rekahan permukaan tanah.

Pada waktu turun hujan, air akan menyusup ke bagian tanah yang retak sehingga dengan cepat tanah akan mengembang kembali. Pada awal musim hujan dan intensitas hujan yang tinggi biasanya sering terjadi kandungan air pada tanah menjadi jenuh dalam waktu singkat. Hujan lebat yang turun pada awal musim dapat menimbulkan longsor, karena melalui tanah yang merekah air akan masuk dan terakumulasi di bagian dasar lereng, sehingga menimbulkan gerakan lateral.

Dengan adanya vegetasi di permukaannya akan mencegah terjadinya tanah longsor, karena air akan diserap oleh tumbuhan dan akar tumbuhan juga akan berfungsi mengikat tanah. Lereng atau tebing yang terjal terbentuk akan memperbesar gaya pendorong. Kebanyakan sudut lereng yang menyebabkan longsor adalah 180 derajat, apabila ujung lerengnya terjal dan bidang longsorannya mendatar.

b. Dampak tanah longsor

Yang pasti bencana alam tanah longsor akan menyebabkan kerusakan bangunan dan korban jiwa dan pemulihannya juga butuh biaya besar, meskipun tidak sebanyak tsunami atau gempa bumi. Misalnya, tanah longsor yang dipicu oleh hujan lebat di Banjarnegara, Jawa Tengah, menewaskan paling sedikit 12 orang dan 200 orang hilang dan dikhawatirkan tewas. Sebagian besar yang hilang karena tertimbun di bawah berton-ton lumpur dan batu.

Sementara tanah longsor yang terjadi di Karanganyar, upaya untuk memperbaiki seluruh infrastruktur setidaknya dibutuhkan dana Rp 80 miliar. Jumlah itu termasuk untuk anggaran relokasi bagi penduduk yang bermukim di daerah rawan bencana. Beberapa fasilitas umum yang mengalami kerusakan di antaranya jembatan, jalan, sekolah maupun bendungan. Belum lagi fasilitas sosial yang perlu penanganan.[30]

5. Banjir
   a. Pengertian dan sejarah banjir

      Banjir adalah peristiwa terbenamnya daratan (yang biasanya kering) karena volume air yang meningkat. Banjir dapat terjadi karena peluapan air yang berlebihan di suatu tempat akibat hujan besar, peluapan air sungai, atau pecahnya bendungan sungai. Di banyak daerah yang gersang di dunia, tanahnya mempunyai daya serapan air yang buruk atau jumlah curah hujan melebihi kemampuan tanah untuk menyerap air. Ketika hujan turun, yang kadang terjadi adalah banjir secara tiba-tiba yang diakibatkan terisinya saluran air kering dengan air. Banjir semacam ini disebut *banjir bandang*.

      Pada masa prasejarah, beberapa banjir besar diperkirakan pernah terjadi berdasarkan bukti-bukti yang ditemukan, termasuk:

      1) Pembanjiran Laut Mediterania (Laut Tengah) sekitar 6 juta tahun lalu. Sebelumnya ia merupakan sebuah padang pasir setelah pergerakan kontinental telah menutup Selat Gibraltar (antara 8 atau 5.5 juta tahun lalu).
      2) Pembanjiran Laut Hitam yang disebabkan meningkatnya ketinggian Laut Mediterania seiring berakhirnya zaman es terakhir (sekitar 5600 SM).

3) Seiring berakhirnya zaman es di Amerika Utara, sebuah banjir besar terjadi karena pecahnya bendungan es yang menahan Danau Agassiz.
4) Banjir Missoula di Washington, juga karena pecahnya bendungan es.[31]

b. Jenis banjir dan sebab-sebab timbulnya banjir

1). Banjir kilat.

Banjir ini biasanya didefinisikan sebagai banjir yang terjadi hanya dalam waktu 6 jam sesudah hujan lebat mulai turun. Biasanya juga dihubungkan dengan banyaknya awan kumulus yang menggumpal di angkasa, kilat atau petir yang keras, badai tropis atau cuaca dingin. Karena banjir ini sangat cepat datangnya, peringatan bahaya kepada penduduk sekitar tempat itu harus kilat pula, dan segera dimulai upaya penyelamatan dan persiapan penanggulangan dampak-dampaknya.

Umumnya banjir kilat akibat meluapnya air hujan yang sangat deras, khususnya bila tanah bantaran sungai rapuh dan tak mampu menahan cukup banyak air. Penyebab lain adalah a) kegagalan bendungan menahan volume air (debit) yang meningkat, b) es yang tiba-tiba meleleh atau c) berbagai perubahan besar lainnya di hulu sungai. Kerawanan terhadap banjir kilat akan meningkat bila wilayah itu merupakan lereng curam, sungai dangkal, dan pertambahan volume air jauh lebih besar daripada yang tertampung, air mengalir melalui lembah-lembah sempit dan bila hujan guntur terjadi.

2) Banjir luapan sungai.

Jenis banjir ini berbeda dari banjir kilat karena banjir ini terjadi setelah proses yang cukup lama,

meskipun proses itu bisa jadi lolos dari pengamatan sehingga datangnya banjir terasa mendadak dan mengejutkan. Selain itu banjir luapan sungai kebanyakan bersifat musiman atau tahunan dan bisa berlangsung selama berhari-hari atau berminggu-minggu tanpa berhenti. Penyebabnya adalah kelongsoran daerah-daerah yang biasanya mampu menahan kelebihan air, pencairan salju yang menumpuk semasa musim dingin, atau terkadang akibat kedua hal itu sekaligus. Banjir terjadi sepanjang sistem sungai dan anak-nak sungainya, mampu membanjiri wilayah luas dan mendorong peluapan air lembah-lembah sungai yang mandiri (yang bukan merupakan anak sungainya) banjir yang meluap dari sungai-sungai selain induk sungai biasa disebut 'banjir kiriman'.

Besarnya banjir tergantung kepada beberapa faktor. Di antaranya kondisi-kondisi tanah (kelembaban dalam tanah, tumbuh-tumbuhan di atas tanah, kedalaman salju, keadaan permukaan tanah seperti tanah 'telanjang', yang ditutupi batu bata, blok-blok semen, beton, dan sebagainya). Data sejarah banjir luapan sungai yang melanda kota-kota di lembah utama membuktikan bahwa tindakan-tindakan perlindungan tidak bisa diandalkan, akibat beranekaragamnya sumber banjir, yang bukan hanya dari induk sungai melainkan juga dari anak-anak sungai.

3) Banjir pantai.

Sebagai banjir yang dikaitkan dengan terjadinya badai tropis (juga disebut angin puyuh laut atau taifun). Banjir yang membawa bencana dari luapan air hujan sering makin parah akibat badai yang dipicu oleh angin kencang sepanjang pantai. Air

garam membanjiri daratan akibat satu atau perpaduan dampak gelombang pasang, badai, atau tsunami (gelombang pasang). Sama seperti banjir luapan sungai, hujan lebat yang jatuh di kawasan geografis luas akan menghasilkan banjir besar di lembah-lembah pesisir yang mendekati muara sungai.[32]

Banjir sering dianggap termasuk bencana alam artinya terjadi secara alamiah. Padahal semakin banyaknya penduduk membangun di daerah-daerah rawan banjir kian membesar bahkan lebih cepat ketimbang kecepatan para insinyur dalam merancang perlindungan yang lebih baik bagi mereka itulah yang mendorong terjadinya banjir.

Di samping itu, pertumbuhan penduduk yang pesat berpadu dengan pengelolaan sumber daya yang kurang efektif telah menyebabkan timbunya jenis-jenis banjir baru. Daerah hulu sungai yang berhutan untuk 'menangkap' lebihan air sudah diubah menjadi padang rumput pakan ternak atau menjadi lahan pertanian, sehingga lembah penampung itu menjadi jauh berkurang dayanya untuk menahan air yang datang. Tanah yang kini tak lagi terikat oleh akar-akar pepohonan jadi mudah longsor, menambah risiko bencana ganda dan tebing-tebing sungai yang dahulu dipenuhi tumbuhan sebagai 'benteng' pengaman daerah sekitarnya telah gundul, lalu runtuh, menyebabkan air sungai lebih mudah mengalir ke arah yang tingginya sama atau lebih rendah dari sungai. Banjir pun menjadi makin sering, makin mendadak dan makin parah dampaknya.

Corak banjir baru lainnya adalah banjir kilat perkotaan. Sebab bisa dikatakan hampir tak ada tanah 'telanjang' yang berfungsi alamiah sebagai penyerap

air, hujan lebat langsung mengalir di atas permukaan baik di halaman-halaman gedung yang sudah disemen, di tepi-tepi jalan aspal dan sebagainya. Belum lagi pada musim kemarau mengirimkan debu, kotoran, sampah dan tumbuhan liar yang akhirnya memblokir lubang pipa di permukaan. Air yang berada di jalan, dari jalan raya hingga jalan perumahan yang terbuat dari beton dan aspal, tidak bisa ke mana-mana lagi kecuali mengalir terus membentuk jalur sendiri di permukaan jalanan, membanjiri daerah itu.

c. Dampak banjir

Dalam volume yang tidak terlalu besar sebenarnya banjir bisa memberi manfaat antara lain, bisa menggelontor bahan-bahan pencemar air yang mengendap menyumbat saluran air, menjaga kelembaban tanah dan mengembalikan kelembaban tanah tandus/kering, menambah cadangan air tanah, menjaga lingkungan hayati (ekosistem) sungai dengan cara menyediakan tempat bersarang, berbiak dan makan bagi ikan, burung dan binatang-binatang liar. Oleh karena itu, yang terpenting adalah bagaimana mengupayakan banjir tersebut tidak berpotensi menjadi bencana. Sebab jika tidak, maka dampak banjir akan sangat besar.

Yang pasti banjir akan menyebabkan bangunan-bangunan rusak atau hancur akibat: daya terjang air banjir, terseret arus, daya kikis genangan air, longsornya tanah di seputar/di bawah pondasi, tertabrak atau terkikis oleh benturan dengan benda-benda berat yang terseret arus. Kerugian fisik cenderung lebih besar bila letak bangunan di lembah-lembah pegunungan dibanding di dataran rendah terbuka.

Banjir kilat akan menghantam apa saja yang dilaluinya. Di wilayah pesisir, kerusakan besar terjadi

akibat badai yang mengangkat gelombang-gelombang air laut—kerusakan akan terjadi tatkala gelombang datang dan pada saat gelombang itu pergi atau kembali ke laut. Lumpur, minyak dan bahan-bahan lain yang dapat mencemarkan tanah, udara dan air bersih akan terbawa oleh banjir dan diendapkan di lahan yang sudah rusak atau di dalam bangunan. Tanah longsor kemungkinan terjadi bila tanah itu tak kuat diterjang air dan terkikis/runtuh. Air yang menerjang atau mengalir deras bisa merobohkan dan menenggelamkan manusia serta binatang meski bila air itu relatif tidak dalam.

Banjir juga mengakibatkan seluruh lahan bisa puso atau panen sepenuhnya gagal, sementara ternak banyak yang mati sehingga pasokan pangan pasca-banjir akan terganggu. Saat banjir datang, lumbung bisa ambruk, terbenam, tergenang atau hanyut terbawa air, semua isinya membusuk. Biji-bijian seperti gabah/padi/beras, gandum, jagung, dan lain-lain cepat busuk meski baru tergenang air sebentar saja. Maka terjadi krisis pangan.

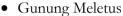
Dalam kasus-kasus banjir selama ini, kebanyakan kerugian pangan terjadi akibat stok pangan rusak, termasuk yang masih di lahan. Kerusakan tanaman pangan di sawah atau ladang tergantung pada jenis tanamannya dan berapa lama penggenangan airnya. Ada tanaman yang cepat mati hanya setelah digenangi air sebentar, ada yang mampu menahan terjangan air tapi akhirnya mati jika air itu tak terserap oleh tanah dan terus menggenang. Kasus semacam ini terjadi di Bangladesh saat banjir tahun 1988. Di kota-kota besar, seperti Jakarta, banjir telah menyebabkan berhentinya roda perbisnisan, sehingga kerugian material dalam seharinya diperkirakan mencapai miliaran rupiah.

Gambar 4
Akibat banjir di Jakarta

Secara umum banjir dan tanah longsor yang biasa terjadi di Indonesia dalam musim hujan disebabkan oleh penebangan hutan ilegal dan pembukaan lahan pertanian. Pada akhir-akhir ini luas hutan alam asli Indonesia menyusut dengan kecepatan yang sangat mengkhawatirkan. Hingga saat ini, Indonesia telah kehilangan hutan aslinya sebesar 72 persen *[World Resource Institute, 1997]*. Penebangan hutan Indonesia yang tidak terkendali selama puluhan tahun menyebabkan terjadinya penyusutan hutan tropis secara besar-besaran. Laju kerusakan hutan periode 1985-1997 tercatat 1,6 juta hektar per tahun, sedangkan pada periode 1997-2000 menjadi 3,8 juta hektar per tahun. Ini menjadikan Indonesia merupakan salah satu tempat dengan tingkat kerusakan hutan tertinggi di dunia. Di Indonesia ber-dasarkan hasil penafsiran citra landsat tahun 2000 terdapat 101,73 juta hektar hutan dan lahan rusak, di antaranya seluas 59,62 juta hektar berada dalam kawasan hutan *[Badan Planologi Dephut, 2003]*.

Dengan semakin berkurangnya tutupan hutan Indonesia, maka sebagian besar kawasan Indonesia telah menjadi kawasan yang rentan terhadap bencana, baik bencana kekeringan, banjir maupun tanah longsor. Sejak tahun 1998 hingga pertengahan 2003, tercatat telah terjadi 647 kejadian bencana di Indonesia dengan 2022 korban jiwa dan kerugian milyaran rupiah, dimana 85 persen dari bencana tersebut merupakan bencana banjir dan longsor yang diakibatkan kerusakan hutan *[Bakornas Penanggulangan Bencana, 2003]*.

Di antara bencana alam lainnya yang diberitakan dalam gambar:

- Gunung Meletus

- Angin Putting Beliung

C. Analisis Bencana Alam: Perspektif Al-Qur'an

Di dalam Al-Qur'an ada beberapa term yang bisa diidentifikasi sebagai bentuk-bentuk bencana alam yang pernah menimpa umat-umat masa lalu, di antaranya adalah:

1. *Rajfah*

Sebagaimana dalam firman Allah berikut ini:

فَاَخَذَتْهُمُ الرَّجْفَةُ فَاَصْبَحُوْا فِيْ دَارِهِمْ جٰثِمِيْنَ

Lalu datanglah gempa menimpa mereka, dan mereka pun mati bergelimpangan di dalam reruntuhan rumah mereka. (al-A‘rāf/7: 78)[33]

Ayat ini berkenaan dengan kaum Nabi Saleh, Ṡamūd. *Rajfah* adalah sebuah goncangan hebat ( ),[34] Ada juga yang mengidentikkan *rajfah* dengan *ṣaiḥah,* yaitu suara keras yang membuat bumi bergoncang.[35] Dari sinilah, kata *rajfah* ada yang mengartikan "gunung meletus sampai keluar lahar" sehingga menimbulkan gempa.

2. *Ṣā‘iqah*

Seperti dalam firman Allah:

وَاَمَّا ثَمُوْدُ فَهَدَيْنٰهُمْ فَاسْتَحَبُّوا الْعَمٰى عَلَى الْهُدٰى فَاَخَذَتْهُمْ صٰعِقَةُ الْعَذَابِ الْهُوْنِ بِمَا كَانُوْا يَكْسِبُوْنَ

Dan adapun kaum Ṡamūd, mereka telah Kami beri petunjuk tetapi mereka lebih menyukai kebutaan (kesesatan) daripada petunjuk itu, maka mereka disambar petir sebagai azab yang menghinakan disebabkan apa yang telah mereka kerjakan. (Fuṣṣilat/41: 17)

Term *ṣā'iqah* asal maknanya adalah (suara yang keras). Menurut sementara ahli bahasa, term *ṣā'iqah* mengandung tiga makna, yaitu (kematian) terdapat pada Surah az-Zumar/39: 68, (siksa atau hukuman) pada Surah an-Nisā'/4: 153, dan (api) pada Surah ar-Ra'd/13: 13.[36] Ada juga yang memahami *ṣā'iqah* sebagai suatu bentuk suara yang keluar dari gumpalan mendung yang mengandung air yang memancarkan api sehingga menghancurkan apa saja yang ditimpanya.[37] Dari sini, kata *ṣā'iqah* dimaknai sebagai petir atau kilat yang mengeluarkan suara yang sangat dahsyat.

3. *Ṣaiḥah*

Seperti dalam firman Allah:

وَاَخَذَ الَّذِيْنَ ظَلَمُوا الصَّيْحَةُ فَاَصْبَحُوْا فِيْ دِيَارِهِمْ جٰثِمِيْنَ

Kemudian suara yang mengguntur menimpa orang-orang zalim itu, sehingga mereka mati bergelimpangan di rumahnya. (Hūd /11: 67)

Pada ayat yang lain:

وَلَمَّا جَاۤءَ اَمْرُنَا نَجَّيْنَا شُعَيْبًا وَّالَّذِيْنَ اٰمَنُوْا مَعَهٗ بِرَحْمَةٍ مِّنَّا ۚوَاَخَذَتِ الَّذِيْنَ ظَلَمُوا الصَّيْحَةُ فَاَصْبَحُوْا فِيْ دِيَارِهِمْ جٰثِمِيْنَ

Maka ketika keputusan Kami datang, Kami selamatkan Syu'aib dan orang-orang yang beriman bersamanya dengan rahmat Kami. Sedang orang yang zalim dibinasakan oleh suara yang mengguntur, sehingga mereka mati bergelimpangan di rumahnya. (Hūd/11: 94)

Kata *ṣaiḥah* pada mulanya berarti suara yang sangat keras (teriakan). Sehingga, kata *ṣaiḥah* bisa diartikan dengan gledek atau guntur yang sangat keras dan dahsyat sampai memekakkan telinga, yang sekaligus mematikan.[38]

4. *Zalzalah*

Sebagaimana dalam firman Allah:

اِذَا زُلْزِلَتِ الْاَرْضُ زِلْزَالَهَا

Apabila bumi diguncangkan dengan guncangan yang dahsyat. (az-Zalzalah/99: 1)

Term *zalzalah* atau *zilzal* berasal dari *zalla* yang mulanya berarti (kaki tergelincir). Kemudian mendapat tambahan huruf menjadi *zalzala* yang berarti (goncangan).[39] Sebab, ketika bumi digoncang, seseorang akan membayangkan seperti ia keluar dari tempat berpijaknya.[40] Dari sini kata *zilzāl* bisa diartikan dengan gempa bumi.

5. Bumi terbalik

Sebagaimana dalam firman-Nya:

فَلَمَّا جَاۤءَ اَمْرُنَا جَعَلْنَا عَالِيَهَا سَافِلَهَا وَاَمْطَرْنَا عَلَيْهَا حِجَارَةً مِّنْ سِجِّيْلٍ مَّنْضُوْدٍ

Maka ketika keputusan Kami datang, Kami menjungkirbalikkan negeri kaum Lut, dan Kami hujani mereka bertubi-tubi dengan batu dari tanah yang terbakar. (Hūd/11: 82)

Terkait penafsiran tentang bumi berbalik pada ayat ini, para ulama berbeda pendapat, terutama sekali antara para mufasir klasik dan moderen, misalnya antara aṭ-

Ṭabarī dan Muhammad 'Abduh. Menurut aṭ-Ṭabarī, bumi kaum Nabi Lut benar-benar dibalik.[41] Sementara menurut 'Abduh, bumi terbalik di sini skenarionya hampir mirip seperti tsunami. Argumentasinya daerah tersebut masih ada sampai sekarang, meskipun hanya bekas-bekasnya.[42] Terlepas dari perbedaan ulama tentang peristiwa alam yang menimpa kaum Nabi Lut ini, namun yang pasti peristiwa itu adalah sebuah bencana alam yang sangat dahsyat.

6. Banjir dan hama

   Sebagaimana dalam firman-Nya:

   فَاَرْسَلْنَا عَلَيْهِمُ الطُّوْفَانَ وَالْجَرَادَ وَالْقُمَّلَ وَالضَّفَادِعَ وَالدَّمَ اٰيٰتٍ مُّفَصَّلٰتٍۗ فَاسْتَكْبَرُوْا وَكَانُوْا قَوْمًا مُّجْرِمِيْنَ

   Maka Kami kirimkan kepada mereka topan, belalang, kutu, katak dan darah (air minum berubah menjadi darah) sebagai bukti-bukti yang jelas, tetapi mereka tetap menyombongkan diri dan mereka adalah kaum yang berdosa. (al-A'rāf/7: 133)

   Yang dimaksud *ṭūfān* adalah hujan yang sangat lebat dan lama sehingga merusak perkebunan, sawah, dan ladang.[43] Ada juga yang memahami *ṭūfān* adalah banjir lumpur yang datang dari beberapa arah sehingga menutupi atau mencapai tempat-tempat yang tinggi. Sementara *jarād* adalah semacam belalang yang menyerang sawah, ladang, tanam-tanaman, memakan biji-bijian, sehingga menjadi gagal panen.[44]

7. Angin puting beliung

   Sebagaimana dalam firman-Nya:

فَأَمَّا ثَمُودُ فَأُهْلِكُوا بِالطَّاغِيَةِ ﴿٥﴾ وَأَمَّا عَادٌ فَأُهْلِكُوا بِرِيحٍ صَرْصَرٍ عَاتِيَةٍ ﴿٦﴾ سَخَّرَهَا عَلَيْهِمْ سَبْعَ لَيَالٍ وَثَمَانِيَةَ أَيَّامٍ حُسُومًا فَتَرَى الْقَوْمَ فِيهَا صَرْعَىٰ كَأَنَّهُمْ أَعْجَازُ نَخْلٍ خَاوِيَةٍ ﴿٧﴾

Maka adapun kaum Ṡamūd, mereka telah dibinasakan dengan suara yang sangat keras, Sedangkan kaum 'Ād, mereka telah dibinasakan dengan angin topan yang sangat dingin, Allah menimpakan angin itu kepada mereka selama tujuh malam delapan hari terus-menerus; maka kamu melihat kaum 'Ād pada waktu itu mati bergelimpangan seperti batang-batang pohon kurma yang telah kosong (lapuk). (al-Ḥāqqah/69: 5-7)

Terkait dengan penafsiran kata *ṭāgiyah,* ada dua pendapat yaitu; *pertama,* kata *ṭagiyah* mengandung tiga makna yaitu *ṣaiḥah, rajfah,* dan *ṣā'iqah; kedua,* kata *ṭāgiyah* berasal dari kata *ṭugyān.* Artinya, mereka diazab karena perbuatannya yang sudah sangat melampaui batas yang diistilahkan oleh Al-Qur'an dengan *kafaru* dan *każabu.* Sedangkan *rīh ṣarṣar 'ātiyah* adalah angin yang sangat kencang dengan mambawa hawa yang sangat dingin, yang datang dari segala arah.[45] Menurut Imam al-Mulawī seperti yang dikutip oleh al-Biqā'ī, kata *ṣar* bukan hanya berarti "sangat dingin", akan tetapi kata tersebut juga berarti sangat panas.[46]

Term-term di atas memang tidak dinyatakan secara eksplisit sebagai "bencana alam", akan tetapi sebagai "azab Allah" yang bersifat total (*ażab isti'ṣal*). Namun, jika term-term tersebut dipahami dengan memosisikan diri kita berada di tengah-tengah mereka, maka azab tersebut tidak lain adalah bencana alam yang sangat dahsyat. Bahwa, bencana tersebut masuk kategori azab, peringatan, atau cobaan/ujian, hal itu terkait dengan perilaku dan keyakinan seseorang, bukan peristiwanya; sebab

penyebutan apa pun dari peristiwa alam itu tetap tidak bisa menafikan kenyataan sosial yang terjadi saat itu, yakni bencana alam.

D. Sebab-sebab Terjadinya Kerusakan Lingkungan

Secara umum, terjadinya degradasi lingkungan hidup (LH) ada dua penyebab yaitu penyebab yang bersifat langsung dan tidak langsung. Faktor penyebab yang tidak langsung pada kenyataannya merupakan penyebab yang sangat dominan terhadap kerusakan lingkungan. Artinya rusaknya ekosistem dalam hal ini manusia tidak memiliki peran misalnya gunung meletus, gempa bumi, tsunami, dan lain-lain. Sedangkan yang bersifat langsung terbatas ulah manusia yang terpaksa mengeksploitasi lingkungan secara berlebihan karena desakan kebutuhan, keserakahan, atau mungkin kekurangsadaran akan pentingnya menjaga lingkungan misalnya menebang hutan secara illegal, membuang sampah sembarangan, membendung aliran sungai sehingga menciut, dan lain-lain.

Namun, jika kita analisis lebih jauh tentang ayat-ayat Al-Qur'an yang terkait dengan alam raya, maka akan ditemukan penjelasan bahwa alam raya ini diciptakan dan diatur oleh Allah atas asas keseimbangan. Perjalanan alam raya selamanya tidak akan menyimpang dari ketetapan yang telah ditentukan. Inilah yang dinyatakan oleh Al-Qur'an sebagai takdir. Bahkan, Al-Qur'an juga menegaskan bahwa di balik keteraturan alam raya, ia ditundukkan (*taskhīr*) untuk kepentingan manusia dalam rangka memenuhi kebutuhan dan juga keinginannya. Misalnya perjalanan matahari, pergantian malam dan siang, turunnya hujan, keberadaan gunung, laut, dan lain-lain. Atau dengan kata lain, ketika Al-Qur'an menjelaskan tentang hujan, pasti disertai dengan menyebutkan manfaatnya; dan memang tidak ada satu ayat pun yang secara tegas menyatakan bahwa hujan akan menyebabkan banjir. Demikian ini, karena hujan merupakan kejadian alamiah biasa, sebagaimana musim kemarau. Justru ia

akan membuat tanah menjadi subur. Namun persoalannya akan lain, jika hujan kemudian menyebabkan banjir, sebab itu pasti ada faktor lain.

Begitu juga lautan, matahari, dan lain-lain, semuanya ditundukkan untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan manusia. Ilmu pengetahuan mungkin bisa menganalisa sebab-sebab terjadinya hujan, tetapi ilmu pengetahuan tidak bisa membatasi atau mengatur vomule air yang diturunkan, agar tidak menyebabkan banjir. Begitu juga tsunami, gunung meletus, gempa bumi, ilmu pengetahuan hanya bisa mempelajari setelah terjadi; atau paling tidak mendeteksi gerakan-gerakan yang terlihat tidak wajar; ilmu pengetahuan tidak mampu melawan, mencegah, atau memastikan secara matematis melalui hukum sebab akibat kenapa dan kapan bencana alam itu terjadi?

Oleh karenanya, jika terjadi kerusakan alam atau penyimpangan alam dari ketentuan yang ada, termasuk bencana-bencana alam yang kita persepsikan sebagai fenomena alam semata, tentunya harus diyakini sebagai akibat dari pebuatan manusia, langsung maupun tidak langsung. Sebab, jika bencana alam dikatakan sebagai "fenomena alam yang terjadi secara alamiah", justru ini tidak sesuai dengan ketentuan Allah atas alam semesta yang sejak awal telah ditetapkan untuk kepentingan atau ditundukkan untuk memenuhi kebutuhan manusia. Begitu juga, jika bencana alam dikatakan sebagai "takdir Tuhan", maka hal itu juga tidak sesuai dengan sifat Allah, terutama *ar-Raḥmān* dan *ar-Raḥīm*. Sebab Allah tidak mungkin menurunkan bencana apalagi berskala besar dan luas tanpa kesalahan atau penduduknya *muṣliḥ* (perilaku sosialnya baik).[47]

Maka akan lebih tepat jika dikatakan bahwa bencana alam terjadi karena ulah manusia. Hal ini secara eksplisit disebutkan oleh Al-Qur'an, pada kalimat . Redaksi ini secara jelas menunjukkan bukti yang sangat kuat bahwa

kerusakan lingkungan merupakan akibat ulah manusia. Meski begitu, redaksi tersebut dipahami oleh para ahli tafsir bukan menunjukkan perilaku manusia secara langsung dalam konteks kerusakan alam, seperti penebangan pohon secara illegal, membuang sampah sembarangan, pembuangan limbah industri yang tidak sesuai amdal, dan lain-lain, tetapi mengacu kepada perilaku non fisik, seperti kemusyrikan, kefasikan, kemunafikan dan segala bentuk kemaksiatan.[48] Artinya, penyimpangan akidah dan perilaku kemaksiatan itulah yang menjadi sebab terjadinya kerusakan lingkungan. Hanya saja ar-Rāzi memberikan penegasan bahwa kemusyrikan dan kekufuran di sini bukan dalam tataran akidah tetapi perilaku, sehingga fasik pun dianggap sebagai syirik dalam konteks perbuatan bukan keyakinan.[49]

Dari penjelasan di atas, bisa disimpulkan bahwa terjadinya bencana pada hakikatnya adalah sebagai akibat dari rusaknya mentalitas atau moralitas manusia. Kerusakan mental inilah yang terkadang mendorong seseorang melakukan perilaku-perilaku yang destruktif, baik yang terkait langsung dengan kerusakan alam, seperti *illegal logging,* mendirikan bangunan di tempat-tempat serapan air, membendung saluran air sungai sehingga menyempit, dan lain-lain; maupun tidak secara langsung, seperti korupsi, suap, penyalahgunaan jabatan, arogansi kekuasaan, kejahatan ekonomi, dan lain-lain. Jika perilaku menyimpang yang tidak terkait langsung dengan kerusakan alam itu berlangsung secara massif dan membudaya, maka di sinilah Allah akan meresponnya, salah satunya, melalui bencana-bencana alam yang bersifat alamiah. Demikian ini sudah menjadi sunnah-Nya, sebagaimana yang terjadi pada umat-umat masa lalu. Inilah yang diungkapkan sebagai sunnatullah yang tidak pernah berubah dan diganti.

Manusia memang diberi kebebasan untuk mengeksplorasi alam demi memenuhi kebutuhannya. Namun, yang harus disadari adalah bahwa selamanya manusia tidak akan mampu melawan

atau menundukkan keganasan alam. Justru yang harus dilakukan adalah "bersahabat" dengan alam, baik secara langsung, seperti peduli dan menjaga lingkungan, maupun tidak langsung, seperti mengembangkan kebajikan kepada semua orang, berlaku jujur, adil, berani berkorban, dan lain-lain.

Terjadinya bencana alam dalam perspektif Al-Qur'an merupakan kelanjutan dari kehendak Allah *subḥānahu wa ta'ālā* untuk mengembalikan perjalanan alam raya kepada awal mula penciptaannya, yang berjalan di atas asas keseimbangan. Atau hal itu bisa juga dipahami sebagai bentuk kasih sayang dalam wujudnya yang lain. Dengan demikian, keberadaan manusia sebagai khalifah-Nya, harus dibarengi dengan kesadaran bahwa dirinya merupakan satu kesatuan dari makrokosmos.

Jika demikian, sebab-sebab yang terkait dengan mentalitas—yang diistilahkan oleh Al-Qur'an mengikuti hawa nafsu, kezaliman, kefasikan—justru harus diberi penjelasan yang lebih luas dibanding sebab-sebab yang bersifat fisikal. Di samping itu, juga dimaksudkan untuk mencari solusi penanganan bencana, yang bukan saja bersifat fisik, misalnya gerakan penghijauan, memfungsikan kembali serapan-serapan air, membangun pemukiman penduduk pasca bencana, dan lain-lain, tetapi juga yang bersifat non fisik, misalnya menanamkan jiwa berani berkorban, selalu jujur, tidak serakah, dan lain-lain.

Di antara sebab-sebab yang bersifat non fisik adalah:

1. *Tabżīr*

   Di dalam Al-Qur'an hanya ada dua ayat yang disebutkan secara beruntun, yaitu:

   وَاٰتِ ذَا الْقُرْبٰى حَقَّهٗ وَالْمِسْكِيْنَ وَابْنَ السَّبِيْلِ وَلَا تُبَذِّرْ تَبْذِيْرًا ﴿٢٦﴾ اِنَّ الْمُبَذِّرِيْنَ كَانُوْٓا اِخْوَانَ الشَّيٰطِيْنِۗ وَكَانَ الشَّيْطٰنُ لِرَبِّهٖ كَفُوْرًا ﴿٢٧﴾

Dan berikanlah haknya kepada kerabat dekat, juga kepada orang miskin dan orang yang dalam perjalanan; dan janganlah kamu menghambur-hamburkan (hartamu) secara boros. Sesungguhnya orang-orang yang pemboros itu adalah saudara setan dan setan itu sangat ingkar kepada Tuhannya. (al-Isrā'/17: 26-27)

Setelah pada ayat sebelumnya Al-Qur'an mendorong manusia secara khusus agar senantiasa berbakti kepada kedua orang tuanya, maka pada ayat ini Al-Qur'an kembali memberi dorongan kepada manusia agar berani berkorban melalui hartanya kepada sanak kerabat, orang-orang miskin, dan ibnu sabil. Lebih lanjut Al-Qur'an menyatakan bahwa dalam memberikan harta, baik kepada sanak saudara atau orang lain yang membutuhkan, maupun membelanjakannya harus dilakukan secara wajar, tidak pelit dan tidak berlebihan ( ).[50]

Kata *tabżīr* pada mulanya identik dengan *tafrīq* (memisah-misah) yang asal maknanya adalah menabur benih dan membiarkannya ( ) Kemudian kata ini dipakai untuk menunjukkan segala bentuk perbuatan menghambur-hamburkan harta.[51] Menurut ar-Rāzi, *tabżīr* adalah merusak fungsi harta dan membelanjakannya secara berlebihan.[52] Ada juga yang memahami, bahwa perilaku *tabżīr* adalah setiap tindakan yang menyangkut harta, seperti membelanjakan-nya di jalan yang tidak diridai oleh Allah maupun membiarkan harta tersebut sehingga tidak teperdayakan atau tidak berfungsi secara wajar.[53]

Namun begitu, harus ada penegasan bahwa sikap *tabżīr* hanya menyangkut pemenuhan keinginan yang dilandasi atas hawa nafsu semata, bukan dalam konteks berinfak. Sebab, ukuran banyak dan sedikit dalam hal ini adalah sangat relatif.[54] Yang jelas, tidak sampai menga-

lahkan kebutuhan pokok keluarganya yang berakibat pada menyengsarakan hidup keluarganya sendiri. Dalam hal ini, *tabżīr* identik dengan *isrāf.*

Begitu juga termasuk sikap *tabżīr* adalah menggunakan anggota badan untuk berbuat maksiat, membuat kerusakan di muka bumi, dan menyesatkan orang lain. Juga termasuk *tabżīr* adalah seseorang yang telah dikaruniai rezeki, baik berupa harta maupun jabatan, namun tidak membelanjakan atau menggunakannya di jalan yang diridai Allah.[55]

Dengan demikian, kata *tabżīr* hanya mengacu kepada hal-hal yang dilarang dan atau tidak bermanfaat bagi masyarakat. Seseorang tidak dianggap *tabżīr* jika pembelanjaan harta tersebut demi kemaslahatan umat meski jumlahnya banyak. Justru hal ini bisa dikategorikan sebagai bentuk pengorbanan, sebagai poros yang berlawanan dari "serakah". Berawal dari keserakahan inilah perilaku *tabżīr* akan tumbuh subur dalam jiwa seseorang. Sikap *tabżīr* antara lain bisa dilihat dari gaya hidupnya, misalnya selalu ingin memiliki apa saja yang menjadi keinginan nafsunya, meskipun tidak dibutuhkan. Betapa banyak kita jumpai orang menumpuk-numpuk harta, padahal ia sendiri sudah tidak lagi memanfaatkannya. Atau seandainya memanfaatkan itupun setelah berlalunya waktu yang cukup lama.

Dalam konteks masyarakat dan negara, tindakan *tabżīr,* antara lain, tidak memanfaatkan potensi alam secara maksimal dalam kerangka pengabdian kepada Allah dan demi kemaslahatan bersama. Sebagai ilmuwan misalnya ia hanya bekerja untuk kepentingan ilmu itu sendiri sekaligus demi meneguhkan eksistensinya. Alih-alih memberi manfaat, para ilmuwan banyak yang terjebak kepada hal-hal yang bersifat pragmatis, yang hanya memberikan kepuasan jangka pendek.

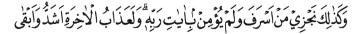
Di antara kemubaziran yang lain adalah masih banyak dana yang *nganggur*. Berdasarkan laporan Bank Dunia yang memublikasikan kajiannya terhadap perekonomian Indonesia, yang difokuskan pada Pengeluaran Publik Indonesia 2007. Hasilnya, mungkin cukup mengejutkan; sampai Nopember 2006, sebanyak Rp 96,69 triliun anggaran daerah belum digunakan, alias *nganggur*! Jumlah Rp 96,69 triliun itu akan bertambah besar jika memperhitungkan pula rekening pemda di Bank Pembangunan Daerah (BPD), yang juga *nganggur* dalam bentuk Sertifikat Bank Indonesia (SBI).[56] Mudah dibayangkan, ratusan triliun dana tak terpakai, sedangkan publik teramat sangat membutuhkan perbaikan dan penyempurnaan infrastruktur, gerakan penghijauan, pengerukan sungai yang dangkal, dan lain-lain, terutama daerah-daerah pascagempa.

2. *Isrāf*

Kata *isrāf* dengan seluruh kata jadiannya di dalam Al-Qur'an diulang sebanyak 23 kali. Menurut al-Aṣfahānī, *isrāf* adalah sikap melampaui batas dalam setiap perbuatan. Juga termasuk *isrāf* adalah sikap melampaui batas dalam memanfaatkan nikmat-nikmat Allah; begitu juga sikap berlebihan dalam masalah duniawi meskipun halal. Sikap semacam ini dibenci oleh Allah sebab berpotensi melahirkan kesombongan.[57]

Sikap *isrāf* menyangkut berbagai hal:

a. Akidah keimanan

Sebagaimana dalam firman Allah:

Dan demikianlah Kami membalas orang yang melampaui batas dan tidak percaya kepada ayat-ayat Tuhannya. Sungguh, azab di akhirat itu lebih berat dan lebih kekal . (Ṭāhā/20: 127)

Yang dimaksud dengan *isrāf* pada ayat ini adalah sikap kufur, syirik, dan tenggelam dalam hawa nafsu dan tentunya juga berpaling dari ayat-ayat Allah.[58]

b. Perbuatan

إِنَّكُمْ لَتَأْتُونَ الرِّجَالَ شَهْوَةً مِّنْ دُونِ النِّسَاءِ ۚ بَلْ أَنْتُمْ قَوْمٌ مُّسْرِفُونَ

Sungguh, kamu telah melampiaskan syahwatmu kepada sesama lelaki bukan kepada perempuan. Kamu benar-benar kaum yang melampaui batas. (al-A'rāf/7: 81)

Ayat di atas berkenaan dengan perilaku menyimpang kaum Nabi Lut. Mereka dianggap kaum yang *musrifūn*, karena perilaku mereka itu sangat tidak wajar dan menyimpang dari fitrah kemanusiaan, yakni penyaluran hasrat seksual kepada sesama jenis.

c. Makan dan minum

يٰبَنِيْٓ اٰدَمَ خُذُوْا زِيْنَتَكُمْ عِنْدَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَّكُلُوْا وَاشْرَبُوْا وَلَا تُسْرِفُوْا ۚ اِنَّهٗ
لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِيْنَ

Wahai anak cucu Adam! Pakailah pakaianmu yang bagus pada setiap (memasuki) masjid, makan dan minumlah, tetapi jangan berlebihan. Sesungguhnya, Allah tidak menyukai orang yang berlebih-lebihan. (al-A'rāf/7: 31)

Maksudnya adalah janganlah melampaui batas yang dibutuhkan oleh tubuh atau menimbulkan aroma

kurang sedap, dan jangan pula melampaui batas-batas makanan yang dihalalkan.[59]

d. Berinfak atau membelanjakan harta

وَالَّذِيْنَ اِذَآ اَنْفَقُوْا لَمْ يُسْرِفُوْا وَلَمْ يَقْتُرُوْا وَكَانَ بَيْنَ ذٰلِكَ قَوَامًا

Dan (termasuk hamba-hamba Tuhan Yang Maha Pengasih) orang-orang yang apabila menginfakkan (harta), mereka tidak berlebihan dan tidak (pula) kikir, di antara keduanya secara wajar. (al-Furqān/25: 67)

Yang dimaksud dengan infak di sini adalah selain infak wajib, sebab di dalam infak wajib tidak ada *isrāf*. Sementara yang dimaksud *isrāf* di dalam ayat ini adalah melewati batas kewajaran dalam berinfak, dengan melihat keadaan si pelaku infak dan penerima infak.[60]

Pada prinsipnya sikap *isrāf* merupakan salah satu sikap buruk yang diproduksi oleh hawa nafsu. Artinya, ketika seseorang tidak mampu mengendalikan hawa nafsunya, maka ia akan cenderung melampaui batas-batas kebenaran dan kewajaran, yang dicirikan antara lain: bersifat serakah, tidak puas, selalu ingin lebih dari orang lain (dalam maknanya yang negatif). Sikap inilah yang pada akhirnya akan melahirkan sosok-sosok manusia yang berjiwa binatang yang akan membahayakan kehidupan kemanusiaan secara umum, termasuk rusaknya lingkungan.

3. *Itrāf*

Kata *mutraf,* berasal dari *atrafa-yutrifu,* dengan kata jadiannya disebutkan oleh Al-Qur'an sebanyak delapan kali. Pada mulanya, kata *atrafa-yutrifu* berarti kenikmatan, makanan yang lezat, dan sesuatu yang dijadikan untuk kemegahan. Sementara kata *mutraf* sendiri berarti orang yang berperilaku seenaknya disebabkan oleh kemewahan

dan kemegahan yang dimiliki, juga yang memiliki kekuatan untuk memaksa.[61] Al-Aṣfahānī menyebut *mutraf* sebagai orang-orang yang menjadikan kemewahan dan kenikmatan dunia sebagai standar kemuliaan dan kehinaan seseorang. Inilah yang dimaksudkan oleh Surah al-Fajr/89: 15-16.[62]

Kelompok *mutrafīn* bisa dilihat dari beberapa ayat berikut:

وَمَآ اَرْسَلْنَا فِيْ قَرْيَةٍ مِّنْ نَّذِيْرٍ اِلَّا قَالَ مُتْرَفُوْهَآ ۙاِنَّا بِمَآ اُرْسِلْتُمْ بِهٖ كٰفِرُوْنَ ﴿٣٤﴾ وَقَالُوْا نَحْنُ اَكْثَرُ اَمْوَالًا وَّاَوْلَادًا ۙوَّمَا نَحْنُ بِمُعَذَّبِيْنَ ﴿٣٥﴾

Dan setiap Kami mengutus seorang pemberi peringatan kepada suatu negeri, orang-orang yang hidup mewah (di negeri itu) berkata, "Kami benar-benar mengingkari apa yang kamu sampaikan sebagai utusan." Dan mereka berkata, "Kami memiliki lebih banyak harta dan anak-anak (daripada kamu) dan kami tidak akan diazab." (Saba'/34: 34-35)

وَكَذٰلِكَ مَآ اَرْسَلْنَا مِنْ قَبْلِكَ فِيْ قَرْيَةٍ مِّنْ نَّذِيْرٍ اِلَّا قَالَ مُتْرَفُوْهَآ ۙاِنَّا وَجَدْنَآ اٰبَاۤءَنَا عَلٰٓى اُمَّةٍ وَّاِنَّا عَلٰٓى اٰثٰرِهِمْ مُّقْتَدُوْنَ

Dan demikian juga ketika Kami mengutus seorang pemberi peringatan sebelum engkau (Muhammad) dalam suatu negeri, orang-orang yang hidup mewah (di negeri itu) selalu berkata, "Sesungguhnya kami mendapati nenek moyang kami menganut suatu (agama) dan sesungguhnya kami sekedar pengikut jejak-jejak mereka." (az-Zukhrūf/43: 23)

Walhasil *Mutrafīn* dalam perspektif Al-Qur'an bisa diidentifikasi sebagai kelompok yang suka meremehkan orang lain, menolak kebenaran, meracuni pikiran orang lain, memiliki kecenderungan berperilaku fasiq dan zalim, menikmati perbuatan dosa, dan pro *status quo*.[63]

Seseorang yang berjiwa *itrāf,* akan selalu ingin hidup mewah dan dikelilingi kemewahan, sehingga memiliki kecenderungan untuk melakukan perilaku-perilaku anti sosial sebagai akibat kurangnya bersentuhan dengan nilai-nilai spiritual. Hal ini pada gilirannya akan mengakibatkan dirinya mudah melakukan ketidakadilan terhadap hak-hak orang-orang lemah dan tidak berdaya.

Bahkan, jika diperlukan mereka akan senantiasa berpihak kepada penguasa, meskipun kebijakannya tidak berpihak kepada masyarakat, asalkan rasa aman (*basic security*) mereka terjamin. Namun begitu, bukan berarti Al-Qur'an melarang manusia untuk menikmati kesenangan-kesenangan yang memang diperlukan. Yang ditentang oleh Al-Qur'an adalah ketika kenikmatan itu menjadikan dirinya tidak mau lagi menjalani risiko dan berkorban demi kesejahteraan umat manusia.[64]

Kelompok *mutraf* inilah yang dianggap sebagai salah satu kelompok dominan dalam konteks kehancuran umat, sebagaimana dinyatakan dalam Al-Qur'an:

وَإِذَآ أَرَدْنَآ أَن نُّهْلِكَ قَرْيَةً أَمَرْنَا مُتْرَفِيهَا فَفَسَقُوا۟ فِيهَا فَحَقَّ عَلَيْهَا ٱلْقَوْلُ فَدَمَّرْنَٰهَا تَدْمِيرًا

Dan jika Kami hendak membinasakan suatu negeri, maka Kami perintahkan kepada orang yang hidup mewah di negeri itu (agar menaati Allah), tetapi bila mereka melakukan kedurhakaan di dalam (negeri) itu, maka sepantasnya berlakulah terhadapnya perkataan (hukuman Kami), kemudian Kami binasakan sama sekali (negeri itu). (al-Isrā'/17: 16)

Setelah Allah menjelaskan pada ayat sebelumnya tentang hukuman bagi yang melanggar sunnah-Nya. Di mana turunnya azab tersebut sudah menjadi ketetapan-Nya yang pasti. Hal ini dimaksudkan untuk mendidik manusia agar mau merenungkan setiap langkah dan

perilakunya; maka pada ayat ini Allah menyebutkan salah satu teori kehancuran sebuah komunitas masyarakat.[65]

Ar-Rāzī menyatakan bahwa ketika terjadi kezaliman pada suatu komunitas bangsa, Allah tidak langsung menurunkan siksa atau menghancurkannya. Namun lebih dahulu Allah mengutus nabi atau ulama untuk mengajak kelompok elitenya agar taat kepada-Nya atau bertaubat dari kemaksiatan. Ketika mereka tetap berada dalam kesesatan dan kemaksiatan, padahal Allah terus memberinya kenikmatan dan kesempatan, maka pada saat itulah azab Allah akan turun.[66]

Memang ada perbedaan pendapat di kalangan ulama mengenai kata *amarnā*. Ada yang mengartikan ketentuan. Sehingga ayat di atas bisa dipahami bahwa perilaku mereka yang fasik adalah sudah ditentukan oleh Allah. Ada juga yang mengartikan *sakhkhara*. Maksudnya adalah mereka terdorong melakukan perbuatan fasik. Ada yang mengartikan memerintahkan. Maksudnya mereka diperintah untuk taat.[67] Sementara aṭ-Ṭabarī berpendapat, ayat tersebut bisa dipahami bahwa Allah menjadikan kelompok *mutraf* menjadi pemimpin-pemimpin, lalu mereka berbuat fasik.[68]

Ada juga yang memaknai kata '*amr* dengan "melipatgandakan".[69] Maka ayat di atas dapat dipahami bahwa apabila Allah hendak menghancurkan suatu masyarakat, maka Allah akan melipatgandakan jumlah orang-orang yang hidup dalam kemewahan.[70] Orang-orang seperti ini sering melanggar aturan-aturan Allah. Bahkan mereka memiliki kecenderungan untuk berperilaku korup.

Mutrafīn inilah yang disinyalir oleh Al-Qur'an sebagai kelompok yang suka meremehkan orang lain, meracuni pikiran orang lain, menolak kebenaran, memiliki kecenderungan berperilaku fasik dan zalim, serta bisa

"menikmati" perbuatan dosa.[71] Kata *mutrafīn* memberikan kesan bahwa mereka adalah orang-orang yang memiliki "sesuatu" yang berpotensi melahirkan sikap semena-mena, bermewah-mewahan dan melakukan penyimpangan. Yang dimaksud "sesuatu" adalah harta dan kekuasaan. Kedua hal ini yang paling dipercayai memiliki pengaruh dalam kehidupan masyarakat. Maka kata *mutraf* dapat diidentifikasi sebagai kelompok yang menguasai ekonomi (*elit ekonomi*) dan pemegang kebijakan politik (*elit penguasa/politik*). Kedua kelompok ini memang berpotensi menciptakan budaya-budaya buruk bagi masyarakat, sekaligus berpotensi melakukan ketidakadilan, penindasan, dan penyelewengan. Atau dengan istilah lain, kelompok ini cenderung serakah dan tidak mau berkorban demi orang lain. Kalaulah seandainya ia harus berkorban, itupun tetap memerhitungkan untung-ruginya secara materi dan duniawi.

E. Epilog

Di dalam Al-Qur'an ditemukan sebuah ayat yang menggambarkan akibat yang bersifat fisik dari adanya bencana alam, misalnya firman Allah:

فَكَاَيِّنْ مِّنْ قَرْيَةٍ اَهْلَكْنٰهَا وَهِيَ ظَالِمَةٌ فَهِيَ خَاوِيَةٌ عَلٰى عُرُوْشِهَا وَبِئْرٍ مُّعَطَّلَةٍ وَّقَصْرٍ مَّشِيْدٍ ﴿٤٥﴾ اَفَلَمْ يَسِيْرُوْا فِى الْاَرْضِ فَتَكُوْنَ لَهُمْ قُلُوْبٌ يَّعْقِلُوْنَ بِهَآ اَوْ اٰذَانٌ يَّسْمَعُوْنَ بِهَاۚ فَاِنَّهَا لَا تَعْمَى الْاَبْصَارُ وَلٰكِنْ تَعْمَى الْقُلُوْبُ الَّتِيْ فِى الصُّدُوْرِ ﴿٤٦﴾

Maka betapa banyak negeri yang telah Kami binasakan karena (penduduk)nya dalam keadaan zalim, sehingga runtuh bangunan-

bangunannya dan (betapa banyak pula) sumur yang telah ditinggalkan dan istana yang tinggi (tidak ada penghuninya). Maka tidak pernahkah mereka berjalan di bumi, sehingga hati (akal) mereka dapat memahami, telinga mereka dapat mendengar? Sebenarnya bukan mata itu yang buta, tetapi yang buta ialah hati yang di dalam dada. (al-Ḥajj/22: 45-46)

Ayat ini sebenarnya memberi informasi tentang akhir perjalanan suatu kaum yang zalim; meski begitu, ayat ini juga memberi gambaran tentang dampak dari suatu bencana besar, yang pernah terjadi pada masa lalu, yaitu banyak bangunan yang roboh, sumur-sumur menjadi tercemar, beberapa rumah yang masih berdiri namun sudah ditinggal pergi penghuninya. Gambaran ini merupakan gambaran umum dari dampak suatu bencana alam, seperti tsunami, gempa bumi, banjir bandang, angin puting beliung, dan lain-lain.

Memang benar, jika kita lihat dari beberapa bencana yang ada, tidak semuanya sebagai akibat langsung dari ulah manusia. Namun, pernyataan *wa hiya ẓālimah* semestinya harus dipandang sebagai sebab atas terjadinya bencana alam tersebut meski tidak langsung. Ini menjadi cukup penting dalam kaitannya dengan upaya penanggulangan bencana agar tepat dan komprehensif. Sehingga, bukan hanya mengandalkan pemulihan atau penang-gulangan yang bersifat fisik, tetapi juga, tidak kalah pentingnya, melakukan perubahan dari sisi sikap mental.

Gerakan penghijauan, penanaman sejuta pohon, dan lain-lain, tentu saja baik sekali. Namun, siapa yang menjamin kalau pohon-pohon tersebut pada saatnya nanti tidak dijarah kembali, kecuali secara sungguh-sungguh masing-masing individu menyadari bahwa perbuatannya tersebut akan menyengsarakan orang banyak dalam waktu yang akan datang. Atau hal ini menuntut keseriusan Pemerintah dalam "pene-gakan hukum", terutama sekali terhadap adanya konspirasi busuk antara elit politik dan elit ekonomi. Sebab, kurangnya pengawasan mengakibatkan banyaknya aturan yang dilanggar. Lemahnya pengawasan di bidang pengusahaan hutan, misalnya,

pada gilirannya akan banyak memunculkan semacam "mafia" perkayuan.

Semua ini terjadi karena ada jaringan kolusi yang rapi antara pengusaha, oknum birokrasi dan oknum keamanan. Sementara itu penduduk setempat yang peduli hutan tidak berdaya menghadapinya. Akibat lebih lanjut, penduduk setempat yang semula peduli dan mencintai hutan serta memiliki sikap moral yang tinggi terhadap lingkungan menjadi frustasi, bahkan kemudian sebagian dari mereka turut terlibat dalam proses *illegal logging* tersebut. Tanpa adanya pengawasan yang ketat dan penegakan hukum yang sungguh-sungguh, maka upaya apapun hanyalah sebuah kesia-siaan. Sebab, upaya penghijauan hanyalah solusi yang bersifat *instant* dan sesaat.

Oleh karena itu, pendidikan yang berbasis lingkungan, yang saat ini oleh para ahli dipandang sudah sangat mendesak untuk diajarkan pada anak-anak didik kita, seharusnya menyangkut dua hal, faktor-faktor lahiriah dan faktor-faktor rohaniah atau sikap mental.

Dengan demikian, sejak awal bukan saja mereka memiliki pengetahuan yang memadai tentang lingkungan hidup, kesadaran akan pentingnya manfaat hutan dan lingkungan hidup yang lestari untuk kehidupan semua makhluk, khususnya manusia generasi sekarang dan yang akan datang juga sebuah pemahaman agama, bahwa Allah adalah Maha *Raḥmān* dan *Raḥīm*, Dia tidak mungkin mengazab makhluk-Nya apalagi dalam skala yang luas dan besar tanpa ada kesalahan sedikitpun.*Wallāhu a'lam biṣ-ṣawāb.*

Catatan:

---

[1]Ibnu 'Asyūr, *at-Taḥrīr wat-Tanwīr,* (t.tp: al-Maktabah asy-Syāmilah, t.th), jilid 1, h. 207.

[2]Al-Aṣfahānī, *al-Mufradāt fī Garībil-Qur'an,* (Beirut: Dārul-Ma'rifah, t.th), pada term *fasada,* h. 379.

[3]Al-Baiḍāwī, *Anwārut-Tanzīl wa Asrārut-Ta'wīl,* (t.tp: al-Maktabah asy-Syāmilah, t.th), jilid 1, h. 32.

[4]Ar-Rāzī, *Mafātiḥul-Gaib,* (t.tp: al-Maktabah asy-Syāmilah, t.th), jilid 1, h. 337. Lihat juga antara lain Surah al-'Arāf/7: 56 dan 85.

[5]Asy-Syaukanī, *Fatḥul-Qadīr,* (t.tp: al-Maktabah asy-Syāmilah, t.th), jilid 3, h. 47.

[6]Lihat antara lain asy-Syaukanī, *Fatḥul-Qadīr,* jilid 3, h. 47; al-Biqā'ī, *Naẓmud-Durar,* jilid 3, h. 241; dan Sayyid Quṭub, *Fī Ẓilālil-Qur'ān,* jilid 3, h. 320.

[7]Lihat juga Surah al-Baqarah/2: 251 dan al-Mu'minūn/23: 71.

[8]Ar-Rāzī, *Mafātiḥul-Gaib,* (t.tp: al-Maktabah asy-Syāmilah, t.th), jilid 12, h. 31.

[9]Az-Zamakhsyarī, *al-Kasysyāf,* (al-Maktabah asy-Syāmilah), jilid 1, h. 193; lihat juga Surah Yūsuf/12: 73.

[10]Ar-Rāzī, *Mafātiḥul-Gaib,* (t.tp: al-Maktabah asy-Syāmilah, t.th), jilid 12, h. 245.

[11]Ibnu 'Asyūr, *Anwārut-Tanzīl wa Asrārut-Ta'wīl,* (t.tp: al-Maktabah asy-Syāmilah, t.th), jilid 4, h. 486.

[12]Az-Zamakhsyarī, *al-Kasysyāf,* jilid 5, h. 259.

[13] Surah al-Ḥāqqah/69: 29.

[14] Surah al-Balad/90: 6.

[15] Surah al-Baqarah/2: 195 dan al-An'ām/6: 26.

[16] Surah al-Baqarah/2: 205.

[17] Surah an-Nisā'/4: 176; al-Anfāl/8: 42; Gāfir/40: 34; al-A'rāf/7: 155; al-Mulk/67: 28; al-Mā'idah/5: 17; Yūsuf/12: 85; al-Jāṡiyah/45: 24.

[18] Surah al-Qaṣaṣ/28: 88.

[19]Ar-Rāzī, *Mafātiḥul-Gaib,* (al-Maktabah asy-Syāmilah, t.tp, t.th), jilid 3, h. 214.

[20]Al-Aṣfahānī, *al-Mufradāt fī Garībil-Qur'an,* (Beirut: Dārul-Ma'rifah, t.th), pada term *sa'ā,* h. 233.

[21]Lihat Surah Hūd/11: 117.

[22]AP. Sutowijoyo, "Tsunami, Karakteristiknya dan Pencegahannya", dalam *http://io.ppi-jepang.org/article.php.id,* diakses pada hari rabu, pukul 09.25 wib.

[23]*www.globalsecurity.org/eye/srilanka,* diakses pada tanggal 4-12-2008, pukul 06.00 wib.

[24]'Abdurraḥmān al-Bagdādī, *Tsunami Tanda Keuasaan Allah,* terj. tim Kuwais, (Jakarta: Cakrawala Publishing, 2005), h. 9-10 (dikutip dari *Media Indonesia*, Januari 2005).

[25]*http://www.litbang.deptan.go.id/berita/one/192/*, diakses pada 4-12-2008, pukul 06.59.

[26]*http://id.wikipedia.org/wiki/Gempa_bumi*, diakses pada 4-12-2008, pukul 07.25 wib.

[27]*http://id.wikipedia.org/wiki/Gempa_bumi*, diakses pada 4-12-2008, pukul 07.55 wib.

[28]*http://www.pu.go.id/publik/bencana/benc bengkulu,* diakses pada 4-12-2008, pukul 8.17 wib.

[29]*http://id.wikipedia.org/wiki/Pemanasan_global_Dampak_pemanasan_global,* diakses pada 4-12-2008, pukul 08.55 wib.

[30]*http://www.wawasandigital.com.*

[31]*http://id.wikipedia.org/wiki/Banjir*, diakses pada hari Selasa, 9–12-2008, pukul 05.45 wib.

[32]*http://geohazard.blog.com,* diakses pada hari Selasa, 9-12-2008, pukul 06.09 wib.

[33]Lihat juga Surah al-A'rāf/7: 91 dan 155, al-'Ankabūt/29: 37.

[34]Al-Aṣfahānī, *al-Mufradāt fī Garībil-Qur'an,* (Beirut: Dārul-Ma'rifah, t.th), dalam term *rajafa,* h. 189.

[35]Az-Zamakhsyarī, *al-Kasysyāf,* jilid 2, h. 250.

[36]Al-Aṣfahānī, *al-Mufradāt fī Garībil-Qur'an,* (Beirut: Dārul-Ma'rifah, t.th), pada term *ṣā'iqa,* h. 281.

[37]Ibnu 'Asyūr, *at-Taḥrīr wat-Tanwīr,* (al-Maktabah asy-Syāmilah, t.tp, t.th), jilid. 13, h. 19.

[38]Al-Aṣfahānī, *al-Mufradāt fī Garībil-Qur'an,* (Beirut: Dārul-Ma'rifah, t.th), pada term *ṣaha,* h. 289.

[39]Al-Aṣfahānī, *al-Mufradāt fī Garībil-Qur'ān,* (Beirut: Dārul-Ma'rifah, t.th), pada *ẓalla,* h. 214.

[40]Ibnu 'Asyūr, *at-Taḥrīr wat-Tanwīr,* (t.tp: al-Maktabah asy-Syāmilah, t.th), jilid 16, h. 361.

[41]Aṭ-Ṭabarī, *Jamī'ul-Bayān,* jilid 15, h. 437.

[42]Kejadian yang menimpa kaum Luṭ berdasarkan perkiraan para ahli terjadi sekitar 1800 SM. Berdasarkan pada penelitian arkeologi dan geologi, peneliti terkenal Jerman Werner Kelller mencatat bahwa kota Sodom dan Gomorah adalah benar-benar berada di lembah Siddim yang merupakan daerah terjauh dan terendah dari ujung Danau Luṭ. (baca lebih jauh *www.bangsamusnah.com/lutspeoples2*)

[43]Aṣ-Ṣābūni, *Mukhtaṣar Tafsīr Ibnu Kaṡīr,* (Mesir: Dārur-Rasyād), jilid 2, h. 45.

[44]Ibnu 'Asyūr, *at-Taḥrīr wat-Tanwīr,* (t.tp: al-Maktabah asy-Syāmilah, t.th), jilid 5, h. 431.

[45]Az-Zamakhsyarī, *al-Kasysyāf,* jilid 7, h. 130.

[46]Al-Biqā'ī, *Naẓm,* jilid 9, h. 143 (misalnya di daerah Kaliurang, Yogya, pernah diterpa angin yang sangat panas mencapai 700-1000 derajat yang dikenal dengan "wedus gombel").

[47]Lihat Surah Hūd/11: 117.

[48]Ar-Rāzī, *Mafātiḥ,* jilid 12, h. 245; az-Zamakhsyarī, *al-Kasysyāf,* jilid 5, h. 259; dan Ibnu 'Asyūr, *at-Taḥrīr,* jilid 11, h. 86.

[49]Ar-Rāzī, *Mafātiḥul-Gaib,* (t.tp: al-Maktabah asy-Syāmilah, t.th), jilid 12, h. 245.

[50]Al-Biqā'ī, *Naẓmud-Durar,* jilid 5, h. 58.

[51]Al-Aṣfahānī, *al-Mufradāt fī Garībil-Qur'an,* (Beirut: Dārul-Ma'rifah, t.th.), pada term *baẓara*, h. 40.

[52]Ar-Rāzī, *Mafātiḥul-Gaib,* (t.tp: al-Maktabah asy-Syāmilah, t.th), jilid 10, h. 38.

[53]Ibnu 'Asyūr, *at-Taḥrīr wat-Tanwīr,* (t.tp: al-Maktabah asy-Syāmilah, t.th), jilid 8, h. 214.

[54]Al-Biqā'ī, *Naẓmud-Durar,* (t.tp: al-Maktabah asy-Syāmilah, t.th), jilid 5, h. 58.

[55]Ar-Rāzī, *Mafātiḥul-Gaib,* (t.tp: al-Maktabah asy-Syāmilah, t.th), jilid 10, h. 38.

[56]*http://opini.wordpress.com/dana-mubazir.*

[57]Ar-Rāzī, *Mafātiḥul-Gaib,* (t.tp: al-Maktabah asy-Syāmilah, t.th), jilid 11, h. 450.

[58]Lihat antara lain, aṭ-Ṭabarī, *Jamī'ul-Bayān,* jilid 18, h. 397 dan asy-Syaukanī, *Fatḥul-Qadīr,* jilid 5, h. 35.

[59]Ibnu 'Asyūr, *at-Taḥrīr wat-Tanwīr,* (t.tp: al-Maktabah asy-Syāmilah, t.th), jilid 5, h. 276.

[60]Ibnu 'Asyūr, *at-Taḥrīr wt-Tanwīr,* (t.tp: al-Maktabah asy-Syāmilah, t.th), jilid 10, h. 118.

[61]Al-Fairuzabādī, *al-Qāmūs al-Muḥīṭ,* jilid 3, h. 120.

[62]Al-Aṣfahānī, *al-Mufradāt fī Garībil-Qur'an,* (Beirut: Dārul-Ma'rifah, t.th.), dalam term *taraffuh,* h. 74.

[63]Lihat juga Surah al-Isrā'/17: 16, dan Hūd/11: 16.

[64]Bandingkan dengan Surah al-Humazah/104: 2-3. Ayat ini dapat dipahami bahwa yang dikecam oleh Al-Qur'an bukanlah mengumpulkan dan menghitung harta; akan tetapi, ancaman itu ditujukan kepada siapa saja yang beranggapan bahwa harta kekayaan itulah yang akan melanggengkan eksistensinya.

[65]al-Biqā'ī, *Naẓmud-Durar,* jilid 5, h. 49.

[66]Ar-Rāzī, *Mafātiḥul-Gaib,* (t.tp: al-Maktabah asy-Syāmilah, t.th), jilid 10, h. 20.

[67] lihat aṣ-Ṣābūni, *Mukhtaṣar Tafsīr Ibnu Kaṡīr,* jilid 2, h. 371.

[68]Aṭ-Ṭabarī, *Jamī'ul-Bayān,* jilid 17, h. 403.

[69]Aṭ-Ṭabarī, *Jamī'ul-Bayān,* jilid 17, h. 403.

[70]Ar-Rāzī, *Mafātiḥul-Gaib,* (al-Maktabah asy-Syāmilah, t.tp, t.th), jilid 10, h. 20.

[71]Lihat Surah Saba'/34: 34, az-Zukhrūf/43: 23, al-Isrā'/17: 16, dan Hūd/11: 16.

TERM AL-QUR'AN YANG TERKAIT DENGAN KERUSAKAN LINGKUNGAN

A. Pendahuluan

Alam semesta raya merupakan satu rumah bagi semua; manusia, hewan, tumbuhan, air, tanah, dan udara. Hukum telekinetik menyebutkan bahwa perubahan di belahan dunia yang satu akan memengaruhi belahan dunia yang lain. Planet bumi dan segala isinya adalah rumah bersama kita semua. Kehidupan semua makhluk hayati bergantung pada sinar matahari dan erat berhubungan satu sama lain dalam rantai makanan. Tetapi dalam sistem hayat di planet bumi, manusia adalah satu-satunya spesies yang tega membunuh sesama spesiesnya demi harta dan kekuasaan. Manusia tega mengambil hak bertahan hidup manusia lainnya, tega membuang limbah yang meracuni kehidupan di wilayah tetangga, tega merusak alam demi uang sebanyak-banyaknya. Kalau sumber daya alam habis dan lingkungan alam rusak kita tidak dapat makan uang.

Paragraf yang cukup panjang di atas saya adopsi dari pandangan Prof. drg. Etty Indriati, Ph.D. Kepala Laboratorium *Bio* dan *Paleoantrophologi,* Fakultas Kedokteran UGM, Yogyakarta.[1] Lebih

jauh dia menyatakan bahwa peradaban manusia di berbagai belahan dunia pernah sangat maju dan kompleks, tetapi akhirnya musnah. Berbagai studi menyimpulkan kolapsnya peradaban terutama terkait dengan degradasi sistem sosial politik karena hancurnya sumber daya alam, ledakan jumlah penduduk, penyakit *zoonotik endemik* yang disebabkan karena habibat hewan dipakai untuk hunian manusia.

Manusia adalah pemakan segalanya; hewan, tanaman, ia juga pengguna energi alam, listrik, gas, dan bensin yang merupakan transformasi dari fosil phytoplankton di perut bumi. Kalau sumber daya alam habis dan lingkungan hancur, maka mudah terjadi disintegrasi sosial-politik, dan pada gilirannya adalah pertumpahan darah dengan segala akibatnya. Al-Qur'an pun telah mensinyalir dalam Surah an-Naml/27: 34 bahwa 'apabila terjadi peperangan maka dampaknya adalah kerusakan lingkungan hidup yang sangat parah.' Dalam situasi damai saja lingkungan hidup semakin rusak diakibatkan oleh keserakahan manusia, apalagi kalau masih ditambah dengan peperangan.

Di berbagai belahan dunia orang mulai sadar betapa pentingnya menjalani hidup dengan tetap menjaga harmoni dengan lingkungannya. Tiga isu besar persoalan lingkungan yang mendera dunia adalah: pemanasan global, keterbatasan pasokan energi dan polusi, serta penebangan hutan tropis. Kalau tidak ada penanganan yang menyeluruh dengan berbagai pendekatan untuk mengatasi masalah tersebut, maka bencana demi bencana akan menghampiri di segenap belahan dunia, tidak terkecuali Indonesia. Boleh jadi itu akan menjadi era yang amat mengkhawatirkan bagi planet bumi kita ini.

Bagaimana pandangan Al-Qur'an, khususnya yang menyangkut isu kerusakan lingkungan inilah yang akan menjadi fokus tulisan ini dengan lebih mengkhususkan lagi pada term-term yang menjelaskan tentang hal tersebut, karena isu kerusakan lingkungan dalam pandangan Al-Qur'an telah dikupas dalam bab lain.

B. Term Al-Qur'an yang Menunjukkan Malapetaka/Bencana

Ada beberapa istilah yang digunakan oleh Al-Qur'an untuk menunjukkan arti bencana/malapetaka. Beberapa istilah tersebut adalah:

1. Musibah

    Kata ini secara kebahasaan menurut al-Aṣfahānī mengandung arti *ar-ramyah*/lemparan, yang kemudian digunakan untuk pengertian bahaya, celaka, atau bencana.[2] Ada pula yang mengartikan sebagai sesuatu yang *mengenai* atau *menimpa.* Al-Qurṭubī mengartikan musibah sebagai apa saja yang menyakiti dan menimpa diri orang Mukmin atau sesuatu yang berbahaya dan menyusahkan manusia meskipun kecil. Untuk menguatkan pandangannya ini al-Qurṭubī menyampaikan hadis Nabi *ṣallallāhu 'alaihi wa sallam* yang diriwayatkan oleh Ikrimah bahwa lampu Nabi Muhammad pernah mati pada suatu malam. Kemudian beliau membaca *innā lillāhi wa innā ilaihi rāji'ūn,* (sesungguhnya kami adalah milik Allah dan kepada-Nyalah kami kembali). Para sahabat bertanya: "Apakah ini termasuk *musibah* ya Rasulullah?" Nabi *ṣallallāhu 'alaihi wa sallam* menjawab: "Ya, apa saja yang menyakiti orang Mukmin disebut musibah."[3]

    Kata musibah dalam Al-Qur'an terulang sebanyak 10 kali, yaitu dalam Surah al-Baqarah/2: 156, Āli 'Imrān/3: 165, an-Nisā'/4: 62 dan 72, al-Mā'idah/5: 106, at-Taubah/9: 50, al-Qaṣaṣ/28: 47, asy-Syūrā/42: 30, al-Ḥadīd/57: 22, dan at-Tagābun/64: 11. Sedangkan bentuk kata lain yang seakar secara keseluruhan terulang sebanyak 76 kali.

    Secara garis besar pengertian musibah dalam ayat-ayat tersebut mencakup beberapa makna, antara lain:

a. Kekalahan dalam peperangan yang disebabkan oleh kesalahan sendiri. Ini antara lain disebut dalam Surah Āli 'Imrān/3: 165, an-Nisā'/4: 62 dan 72.
b. Kematian sebagai musibah terutama bagi yang ditinggalkan, antara lain disinggung dalam Surah al-Baqarah/2: 155 dan Surah al-Mā'idah/5: 106.
c. Musibah terjadi karena kesalahan/dosa manusia itu sendiri, hal ini diungkap dalam Surah al-Qaṣaṣ/28: 47 dan asy-Syūrā/42: 30.
d. Musibah dapat terjadi karena izin Allah, hal ini disinggung dalam Surah at-Tagābun/64: 11.
e. Musibah yang terjadi sepenuhnya ada dalam pengetahuan Allah dan di antara tujuannya adalah agar manusia tidak putus asa manakala tertimpa musibah, sebaliknya tidak berbangga diri manakala mendapat anugerah. Hal ini disinggung dalam Surah al-Ḥadīd/57: 22-23.

Dari uraian di atas terlihat bahwa ungkapan Al-Qur'an tentang musibah tidak didapati yang secara langsung menyinggung tentang bencana/malapetaka yang berkaitan dengan lingkungan hidup. Namun, apabila diteliti lebih jauh paling tidak ada tiga ayat yang secara tidak langsung dapat dikaitkan dengan persoalan bencana lingkungan hidup. Ketiga ayat tersebut adalah:

1). Surah al-Baqarah/2: 155-156

وَلَنَبْلُوَنَّكُمْ بِشَيْءٍ مِّنَ الْخَوْفِ وَالْجُوْعِ وَنَقْصٍ مِّنَ الْاَمْوَالِ وَالْاَنْفُسِ وَالثَّمَرٰتِ ۗ وَبَشِّرِ الصّٰبِرِيْنَ ﴿١٥٥﴾ اَلَّذِيْنَ اِذَآ اَصَابَتْهُمْ مُّصِيْبَةٌ ۗ قَالُوْٓا اِنَّا لِلّٰهِ وَاِنَّآ اِلَيْهِ رٰجِعُوْنَ ﴿١٥٦﴾

Dan Kami pasti akan menguji kamu dengan sedikit ketakutan, kelaparan, kekurangan harta, jiwa, dan buah-buahan. Dan sampaikanlah kabar gembira kepada orang-orang yang sabar, (yaitu) orang-orang yang apabila ditimpa musibah, mereka

berkata "Innā lillāhi wa inna ilaihi rāji'ūn" (sesungguhnya kami milik Allah dan kepada-Nyalah kami kembali). (al-Baqarah/2: 155-156)

Frase dalam ayat tersebut yang menyatakan bahwa musibah berupa kelaparan, kekurangan harta, jiwa, dan buah-buahan. Sedangkan di antara faktor penyebabnya, tentu bukan satu-satunya sebab, namun dikarenakan adanya degradasi kualitas lingkungan hidup. Seperti yang disampaikan oleh sementara pakar bahwa: jumlah penduduk bumi yang melebihi kapasitas bumi akan mengolah siklus guna tetap menjaga keseimbangannya. Karena setiap manusia membutuhkan makan, ruang, dan energi alam untuk menyangga hidupnya. Apabila jumlah penduduk bumi tidak terkendali, maka bumi akan mereduksi jumlah manusia dengan adanya bencana kelaparan, konflik perebutan sumber daya, dan penyakit.[4]

2). Surah asy-Syūrā/42: 30

وَمَآ اَصَابَكُمْ مِّنْ مُّصِيْبَةٍ فَبِمَا كَسَبَتْ اَيْدِيْكُمْ وَيَعْفُوْا عَنْ كَثِيْرٍ

Dan musibah apapun yang menimpa kamu adalah karena perbuatan tanganmu sendiri, dan Allah memaafkan banyak (dari kesalahan-kesalahanmu). (asy-Syūrā/42:30)

Sepintas ayat tersebut tidak berhubungan dengan malapetaka lingkungan hidup. Namun apabila dilihat dalam rangkaian ayat-ayat yang lain sebelum dan sesudahnya akan terlihat bahwa yang dimaksud *musibah* tersebut dapat pula mencakup hal-hal yang berkaitan dengan lingkungan hidup. Hal ini dapat dilihat dalam ayat sebelumnya, yaitu 28 di mana Allah *subḥānahu wa ta'ālā* menyatakan: "*Dan Dialah yang menurunkan hujan sesudah mereka berputus asa dan menyebarkan rahmat-Nya. dan Dialah yang Maha pelindung lagi Maha Terpuji.*"

Ibnu ‘Asyūr memberi komentar bahwa turunnya hujan tersebut sebagai anugerah Allah di mana sebelumnya masyarakat Mekah mengalami bencana kekeringan dan paceklik. Hal itu disebabkan karena kesalahan-kesalahan mereka sendiri.[5]

Demikian juga ayat lanjutannya, yaitu 32-34 yang mengisyaratkan bahwa aneka kapal dapat berlayar dengan baik karena Allah *subḥānahu wa ta‘ālā* membuat kecepatan angin yang demikian pas sehingga memungkinkan kapal dapat melaju dengan tenang. Dalam ayat tersebut Allah menegaskan sekiranya angin kemudian berhenti atau boleh jadi terlalu kencang sehingga menimbulkan badai dan ini secara lahiriah dalam dunia modern telah sering terjadi disebabkan perubahan iklim yang ekstrem, maka yang akan terjadi adalah malapetaka. Baru-baru ini di beberapa kawasan dunia dilanda aneka macam badai topan yang meluluhlantakkan kawasan tersebut. Sekadar menyebut contoh kita menjadi akrab dengan nama-nama badai topan seperti Gustav, Katrina, dan lain-lain.

3). Surah al-Ḥadīd/57: 22

مَآ أَصَابَ مِنْ مُّصِيْبَةٍ فِى الْاَرْضِ وَلَا فِيْٓ اَنْفُسِكُمْ اِلَّا فِيْ كِتٰبٍ مِّنْ قَبْلِ اَنْ نَّبْرَاَهَاۗ اِنَّ ذٰلِكَ عَلَى اللّٰهِ يَسِيْرٌۖ

Setiap bencana yang menimpa di bumi dan yang menimpa dirimu sendiri, semuanya telah tertulis dalam Kitab (Lauh Mahfūẓ) sebelum Kami mewujudkannya. Sungguh, yang demikian itu mudah bagi Allah. (al-Ḥadīd/57: 22)

Dalam ayat di atas secara jelas disebut ungkapan “bencana/musibah yang menimpa di bumi”. Bentuk bencana di bumi dapat berupa apa saja yang salah satu faktor penyebabnya adalah adanya kerusakan ling-

kungan hidup, dapat berupa aneka bentuk pencemaran lingkungan sehingga mengakibatkan berbagai macam bencana.

Dari pemaparan di atas, kesan kuat yang dapat ditangkap adalah bahwa term musibah yang digunakan Al-Qur'an bernada positif. Dalam arti sebagai bagian dari cara Allah *subḥānahu wa ta‘ālā* untuk mengasihi hamba-Nya. Bagaimana dengan term lainnya?

2. Fitnah

Kata fitnah berasal dari kata *fatana* yang bermakna dasar ‘membakar logam emas atau perak untuk mengetahui kemurniannya’. Orang yang membakar emas untuk mengetahui kemurniannya dinamakan *fatin.*[6] Kata ini dalam Al-Qur'an terulang sebanyak 60 kali dengan aneka macam arti, 30 di antaranya menggunakan kata fitnah. Bukan hal yang mudah untuk menarik kesimpulan makna dari sekian banyak pengulangan dalam aneka ragam konteks penyebutan. Dalam *Kamus Besar Bahasa Indonesia* kata ini diartikan dengan ‘Perkataan yang bermaksud menjelekkan orang’.[7] Namun, Al-Qur'an tidak sekalipun menggunakan untuk arti tersebut.

Secara umum kata fitnah dalam Al-Qur'an mengandung beberapa arti, antara lain:

a. Fitnah berarti kezaliman/penganiayaan; hal ini diantaranya disebutkan dalam Surah al-Baqarah/2: 191 dan al-Anfāl/8: 39.
b. Fitnah berarti membakar secara mutlak, yaitu berupa azab neraka, ini dijelaskan dalam Surah aż-Żariyāt/51: 13.
c. Fitnah itu adalah setan karena dia adalah sebagai cobaan bagi manusia, ini disebut dalam Surah al-A‘rāf/7: 27.

d. Fitnah berarti ‘siksaan’ atau hukuman, dapat juga berarti malapetaka, hal ini disebut dalam Surah al-Anfāl/8: 25.
e. Fitnah berarti cobaan atau ujian dan inilah mayoritas arti kata yang digunakan oleh Al-Qur'an. Secara lebih rinci bentuk-bentuk fitnah atau cobaan bagi manusia antara lain:
   1) Harta dan anak, ini diisyaratkan dalam dua ayat; Surah al-Anfāl/8: 28 dan at-Tagābun/64: 15.
   2) Keburukan dan kebaikan; ini disebutkan dalam Surah al-Anbiyā'/21: 35 dan an-Naḥl/16: 110.
   3) Sihir adalah *fitnah*; Surah al-Baqarah/2: 102.
   4) Kenikmatan hidup adalah fitnah; Surah az-Zumar/39: 49.
   5) Godaan dan pengaruh luar yang dapat menjadikan seseorang melanggar perintah Allah adalah *fitnah;* Surah al-Mā'idah/5: 48-49
   6) Kekacauan dan kerancuan berpikir; Surah Āli ‘Imrān/3: 7.

Dari uraian di atas term fitnah yang digunakan oleh Al-Qur'an tidak ada yang secara langsung terkait dengan malapetaka atau kerusakan lingkungan. Satu ayat yang mungkin dapat dikaitkan dengan persoalan kerusakan lingkungan adalah Surah al-Anfāl/8: 25:

وَاتَّقُوْا فِتْنَةً لَّا تُصِيْبَنَّ الَّذِيْنَ ظَلَمُوْا مِنْكُمْ خَاۤصَّةً ۚ وَاعْلَمُوْٓا اَنَّ اللّٰهَ شَدِيْدُ الْعِقَابِ

Dan peliharalah dirimu dari siksaan yang tidak hanya menimpa orang-orang yang zalim saja di antara kamu. Dan ketahuilah bahwa Allah sangat keras siksaan-Nya. (al-Anfāl/8: 25)

Ayat tersebut dapat dilihat juga dalam konteks kerusakan lingkungan. Artinya apabila ada seseorang atau

sekelompok orang melakukan perbuatan yang menyebabkan terjadinya kerusakan lingkungan hidup, maka akibatnya dapat menimpa seseorang atau kelompok masyarakat yang tidak ikut melakukan perbuatan tersebut. Hal ini dapat mudah dipahami dengan salah satu argumen bahwa kehidupan di alam semesta umumnya dan planet bumi khususnya adalah satu rumah bersama. Satu kesatuan ekologi dan ekosistem. Kutipan di bawah ini dapat memberikan gambaran hal tersebut;

Hampir semua kota di utara Jawa kini mengalami masalah dengan ketersediaan air, baik untuk irigasi maupun air minum. Banjir juga menjadi langganan, seperti yang terjadi di Jakarta, Bandung, Pati, Semarang hingga Situbondo. Padahal Jawa masa lalu adalah permata hijau di sabuk khatulistiwa yang di tanahnya mengalir sungai-sungai nan permai. Setidaknya itu yang tergambar dalam catatan Thomas Stamford Raffles, pada saat berkuasa di Jawa 1811-1816.[8]

Raffles menyebutkan sepanjang pantai utara Jawa terdapat rawa-rawa yang ditumbuhi bakau dan semak belukar. Pantainya sangat indah dengan udara yang sehat. Di sebelah selatannya terdapat hutan lebat, pegunungan yang banyak ditumbuhi sawah-sawah siap panen, dan kehijauan abadi. Pada musim panas udara masih tetap segar, sementara pada musim kering anak-anak sungai masih tetap berisi air tawar. Dari sungai inilah para petani mengairi sawah yang bertingkat-tingkat.

Lebatnya hutan bakau di pantai utara Jawa, seperti yang digambarkan Raffles, kini hampir tidak terlacak lagi jejaknya. Kepala Bidang Sarana Penelitian pada Pusat Penelitian Oseanografi Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), Pramudji, mengatakan bahwa alih fungsi bakau di Jawa terutama untuk tambak terus terjadi. “Di Jawa, bakau sudah hampir habis”, kata

Pramudji. Hampir tidak ada lagi ruang tersisa di pantai utara Jawa untuk konservasi. Di sebelah selatan Jalan Raya Pos, hutan lebat itu juga menghilang dengan cepat. Pembukaan lahan baru untuk pembangunan jalan Tol trans-Jawa dikhawatirkan juga mempercepat laju kerusakan hutan. Dipastikan sedikitnya 60 hektar lahan hutan produksi dan kawasan perlindungan Alas Roban di Kabupaten Kendal, Jawa Tengah, akan dikepras untuk jalan baru itu. Pembukaan hutan dipastikan akan meluas mengingat pembukaan lahan untuk jalan raya pasti diikuti pertumbuhan ekonomi baru sekitar jalan.

Analisis Litbang Kompas berdasar data Badan Pusat Statistik (BPS), penyusutan lahan sawah di 42 Kabupaten/kota yang dilalui jalan Raya Pos selama periode 2000-2003 mencapai 33.384 hektar. Sedangkan penyusutan hutan untuk periode dan wilayah yang sama mencapai 10.052 hektar.

Cepatnya laju penyusutan luas sawah, selain karena alih fungsi lahan, juga disebabkan oleh kekeringan. Rusaknya daerah tangkapan hujan menyebabkan jumlah lahan kritis meluas. Data Balai Besar Cimanuk Cisanggarung di Cirebon dari pengawasan Bendung Rentang pada awal Agustus 2008 ini menunjukkan debit air menyusut sampai 8 meter kubik per detik. Pada musim kemarau tahun sebelumnya rata-rata debit masih 20 meter kubik per detik.

Di sisi lain kerusakan ekologi pantai dan mengecilnya air sungai telah mengakibatkan intrusi air laut makin jauh menjorok ke daratan hingga merusak lahan pertanian. Ribuan hektar lahan pertanian mulai dari Cirebon hingga Brebes tidak bisa ditanami karena intrusi air laut. Sebagai gambaran; laju kerusakan hutan bakau rata-rata nasional diduga sekitar 200.000 hektar per tahun terutama di wilayah Kalimantan, Sumatera, Sulawesi dan Jawa.

Kemunduran ekonomi akibat kerusakan ekologi di kawasan pesisir ini seperti mengulangi hancurnya peradaban yang pernah jaya di kawasan pantai utara Jawa. Menurut catatan Raffles, sepanjang pantai utara Jawa awal abad ke-19, hampir di setiap distrik mempunyai sungai utama. Kebanyakan sungai ini bisa dilayari kapal-kapal besar untuk mengangkut hasil-hasil produksi lokal. Kota-kota pelabuhan besar tumbuh di sepanjang pantai utara ini, misalnya Banten, Batavia, Cirebon, Demak, Lasem, Rembang, Tuban, Gresik hingga Panarukan.

Kini pendangkalan akibat kerusakan hutan di daerah hulu dan pencemaran telah membunuh sungai-sungai di Jawa bagian utara. Menciut dan mendangkalnya sungai-sungai itu pada akhirnya telah membunuh pelabuhan-pelabuhan besar. Dengan hilangnya pelabuhan, hilang pula sebuah peradaban.

Jejak kejayaan pantai utara Jawa itu hanya menyisakan gudang-gudang tua di sekitar pelabuhan, seperti di Cirebon dan Panarukan. Di Lasem, jejak kejayaannya terlihat dari bekas galangan kapal Belanda dan Jepang yang berada di tengah ladang warga. Bahkan sebagian besar tidak meninggalkan jejak sedikit pun. Sungai-sungai besar yang dilayari kapal mengecil, bahkan lebih mirip selokan seperti terlihat di Banten dan Cirebon.

Jika sejarah adalah kunci untuk melihat masa depan, masa depan ekologi Jawa seperti apa yang tergambar selain kemunduran? Dengan daya dukung yang terus merosot dan pertambahan penduduk yang tidak terkendali, tinggal menunggu waktu Jawa menjadi pulau yang karam.[9]

Dari laporan di atas, kalau menggunakan terminologi Al-Qur'an seperti yang terdapat dalam Surah al-Anfāl/8: 25 di atas jelas sekali kebenaran ayat tersebut. Cobaan/fitnah berupa kekeringan di musim kemarau, banjir di musim

hujan yang dialami di sebagian masyarakat Jawa bagian utara disebabkan oleh ulah sebagian kecil orang, bukan oleh semua warga. Ternyata cobaan/fitnah itu tidak hanya berhenti di situ. Akibat lain yang juga tidak kalah dahsyatnya adalah karena sumber daya alam di desa sudah tidak memadai, lahan pertanian yang semakin menyempit, sementara penduduk terus bertambah pada gilirannya arus urbanisasi meningkat drastis. Akhirnya, dengan mudah dapat ditebak permasalahan sosial begitu kompleks muncul di kota-kota besar. Apabila situasi seperti ini tidak segera ada penanganan yang komprehensif, maka yang akan muncul bukan lagi cobaan/fitnah tetapi dapat menjadi azab. Apa yang disebut dengan azab? Inilah yang akan dikupas dalam tulisan di bawah ini.

3. *'Aẓāb*

Kata *'aẓāb* mengandung arti dasar 'keadaan yang memberati pundak seseorang', dari pengertian inilah kata azab diartikan sebagai segala sesuatu yang menimbulkan kesulitan, atau menyakitkan dan memberatkan beban jiwa dan atau fisik, seperti penjatuhan sanksi.[10]

Kata *'aẓāb* dengan segala bentuknya terulang di dalam Al-Qur'an sebanyak 329 kali. Secara garis besar mengacu kepada dua bentuk sanksi; *pertama:* sanksi di dunia ini, baik yang ditimpakan kepada individu perorangan maupun kepada kelompok masyarakat, yang pelakunya sesama manusia maupun Allah *subḥānahu wa ta'ālā. Kedua,* adalah sanksi yang akan diterima oleh manusia di akhirat kelak.

Untuk kelompok pertama sebagai contoh adalah apa yang dialami oleh Bani Israil di mana mereka mendapat azab/siksaan dari Fir'aun, seperti yang dijelaskan dalam Surah al-Baqarah/2: 49:

وَاِذْ نَجَّيْنٰكُمْ مِّنْ اٰلِ فِرْعَوْنَ يَسُوْمُوْنَكُمْ سُوْۤءَ الْعَذَابِ يُذَبِّحُوْنَ اَبْنَاۤءَكُمْ وَيَسْتَحْيُوْنَ نِسَاۤءَكُمْ ۗ وَفِيْ ذٰلِكُمْ بَلَاۤءٌ مِّنْ رَّبِّكُمْ عَظِيْمٌ

Dan (ingatlah) ketika Kami menyelamatkan kamu dari (Fir'aun dan) pengikut-pengikut Fir'aun. Mereka menimpakan siksaan yang sangat berat kepadamu. Mereka menyembelih anak-anak laki-lakimu dan membiarkan hidup anak-anak perempuanmu. Dan pada yang demikian itu merupakan cobaan yang besar dari Tuhanmu. (al-Baqarah/2: 49)

Ayat yang senada terdapat dalam Surah al-A'rāf/7: 141, Ibrāhīm/14: 6, ad-Dukhān/44: 30-31, az-Zukhruf/ 43: 48. Sedangkan dalam Surah ar-Ra'd/13: 34 secara jelas dinyatakan bahwa bagi orang-orang yang ingkar terhadap ajaran Allah *subḥānahu wa ta'ālā* mereka akan mendapatkan *'ażāb* di dunia dan di akhirat

لَهُمْ عَذَابٌ فِى الْحَيٰوةِ الدُّنْيَا وَلَعَذَابُ الْاٰخِرَةِ اَشَقُّ ۚ وَمَا لَهُمْ مِّنَ اللّٰهِ مِنْ وَّاقٍ

Mereka mendapat siksaan dalam kehidupan dunia, dan azab akhirat pasti lebih keras. Tidak ada seorang pun yang melindungi mereka dari (azab) Allah. (ar-Ra'd/13: 34)

Demikian juga dalam Surah an-Naḥl/16: 45-46

اَفَاَمِنَ الَّذِيْنَ مَكَرُوا السَّيِّاٰتِ اَنْ يَّخْسِفَ اللّٰهُ بِهِمُ الْاَرْضَ اَوْ يَأْتِيَهُمُ الْعَذَابُ مِنْ حَيْثُ لَا يَشْعُرُوْنَ ۙ ﴿٤٥﴾ اَوْ يَأْخُذَهُمْ فِيْ تَقَلُّبِهِمْ فَمَا هُمْ بِمُعْجِزِيْنَ ۙ ﴿٤٦﴾

Maka apakah orang yang membuat tipu daya yang jahat itu, merasa aman (dari bencana) dibenamkannya bumi oleh Allah bersama mereka, atau (terhadap) datangnya siksa kepada mereka dari arah yang tidak mereka sadari, atau Allah mengazab mereka pada waktu mereka dalam perjalanan; sehingga mereka tidak berdaya menolak (azab itu). (an-Naḥl/16: 45-46)

Ayat di atas menyebut jenis-jenis azab di dunia. Untuk menelusuri lebih jauh tentang faktor penyebab diturunkannya azab di dunia kepada orang-orang yang durhaka kepada Allah *subḥānahu wa ta'ālā* di dunia, maka perlu dilihat bentuk-bentuk pelanggaran yang mereka lakukan; apakah hanya berupa pelanggaran yang bersifat syariat, yaitu pelanggaran terhadap agama Allah, atau ada juga pelanggaran berupa kezaliman terhadap sesama manusia, atau mungkin pelanggaran ekologis?

Yang terakhir ini menjadi penting untuk diungkap karena untuk memastikan bahwa dosa yang mereka lakukan bukan hanya dosa terhadap Allah *subḥānahu wa ta'ālā* yang berujung kepada sanksi di akhirat, tetapi juga ada bentuk dosa/pelanggaran yang lain.

Untuk sanksi/azab di akhirat tentu tidak menjadi fokus dalam rangkaian tulisan ini, meskipun hal tersebut dalam pandangan agama jelas ada kaitannya; karena setiap pelanggaran terhadap perintah dan larangan Allah *subḥānahu wa ta'ālā* pasti ada sanksi baik di dunia maupun di akhirat.

Beberapa peristiwa azab dunia yang diabadikan Al-Qur'an di antaranya;

a. Banjir pada zaman Nabi Nūḥ '*alaihissalām* ini terekam dalam Surah Hūd/11: 40

حَتّٰىٓ اِذَا جَاۤءَ اَمْرُنَا وَفَارَ التَّنُّوْرُۙ قُلْنَا احْمِلْ فِيْهَا مِنْ كُلٍّ زَوْجَيْنِ اثْنَيْنِ
وَاَهْلَكَ اِلَّا مَنْ سَبَقَ عَلَيْهِ الْقَوْلُ وَمَنْ اٰمَنَۗ وَمَآ اٰمَنَ مَعَهٗٓ اِلَّا قَلِيْلٌ

Hingga apabila perintah Kami datang dan tanur (dapur) telah memancarkan air, Kami berfirman, "Muatkanlah ke dalamnya (kapal itu) dari masing-masing (hewan) sepasang (jantan dan betina), dan (juga) keluargamu kecuali orang yang telah terkena ketetapan terdahulu dan (muatkan pula) orang yang

beriman." Ternyata orang-orang beriman yang bersama dengan Nuh hanya sedikit. (Hūd/11: 40)

Ayat tersebut oleh Quraish Shihab dipahami sebagai bukan sekadar banjir yang disebabkan oleh curah hujan yang tinggi, melainkan sudah menjadi tsunami. Hal ini dipahami dari term kata *at-tannūr* dari segi bahasa mengandung arti tempat memasak makanan/periuk. Itu artinya air itu bukan saja bersumber dari laut, tetapi juga dari bumi di samping dari langit melalui hujan. Kesimpulan ini diperkuat dengan lanjutan ayat Surah Hūd/11: 44.[11]

b. Angin topan untuk orang-orang ‘Ād kaum Nabi Hūd, ini dijelaskan dalam Surah Fuṣṣilat/41: 16

فَأَرْسَلْنَا عَلَيْهِمْ رِيحًا صَرْصَرًا فِيٓ أَيَّامٍ نَّحِسَاتٍ لِّنُذِيقَهُمْ عَذَابَ الْخِزْيِ فِي الْحَيٰوةِ الدُّنْيَا ۖ وَلَعَذَابُ الْاٰخِرَةِ أَخْزٰى وَهُمْ لَا يُنْصَرُوْنَ

Maka Kami tiupkan angin yang sangat bergemuruh kepada mereka dalam beberapa hari yang nahas, karena Kami ingin agar mereka itu merasakan siksaan yang menghinakan dalam kehidupan di dunia. Sedangkan azab akhirat pasti lebih menghinakan dan mereka tidak diberi pertolongan. (Fuṣṣilat/41: 16)

c. Gempa yang menimpa orang-orang Ṡamūd kaum Nabi Ṣāliḥ *‘alaihissalām*. Ini di antaranya dijelaskan dalam Surah al-A‘rāf/7: 77-78

فَعَقَرُوا النَّاقَةَ وَعَتَوْا عَنْ أَمْرِ رَبِّهِمْ وَقَالُوْا يٰصٰلِحُ ائْتِنَا بِمَا تَعِدُنَآ اِنْ كُنْتَ مِنَ الْمُرْسَلِيْنَ ﴿٧٧﴾ فَأَخَذَتْهُمُ الرَّجْفَةُ فَأَصْبَحُوْا فِيْ دَارِهِمْ جٰثِمِيْنَ ﴿٧٨﴾

Kemudian mereka sembelih unta betina itu, dan berlaku angkuh terhadap perintah Tuhannya. Mereka berkata: "Wahai Saleh! Buktikanlah ancaman kamu kepada kami, jika benar engkau seorang rasul." Lalu datanglah gempa menimpa mereka, dan mereka pun mati bergelimpangan di dalam reruntuhan rumah mereka.(al-A'rāf/7: 77-78)

Di antara penyebab mereka mendapat azab di samping mendurhakai Rasul Allah dalam hal ini adalah Nabi Saleh *'alaihissalām*, ternyata ada di antara kelompok masyarakat Ṡamūd yang berjumlah 9 orang telah berbuat kerusakan. Hal ini diinformasikan dalam Surah an-Naml/27: 48

وَكَانَ فِي الْمَدِيْنَةِ تِسْعَةُ رَهْطٍ يُّفْسِدُوْنَ فِى الْاَرْضِ وَلَا يُصْلِحُوْنَ

Dan di kota itu ada sembilan orang laki-laki yang berbuat kerusakan di bumi, mereka tidak melakukan perbaikan.(an-Naml/27: 48)

d. Suara yang keras dan hujan batu menimpa kaum Lūṭ, Surah al-Ḥijr/15: 73-74

فَاَخَذَتْهُمُ الصَّيْحَةُ مُشْرِقِيْنَ ۙ (٧٣) فَجَعَلْنَا عَالِيَهَا سَافِلَهَا وَاَمْطَرْنَا عَلَيْهِمْ حِجَارَةً مِّنْ سِجِّيْلٍ (٧٤)

Maka mereka dibinasakan oleh suara keras yang mengguntur, ketika matahari akan terbit, maka Kami jungkirbalikan (negeri itu) dan Kami hujani mereka dengan batu dari tanah yang keras. (al-Ḥijr/15: 73-74)

e. Gempa yang disertai dengan suara yang keras menimpa kaum Nabi Syuaib, yaitu orang-orang Madyan, ini terekam dalam Surah al-A'rāf/7: 90-92

وَقَالَ الْمَلَأُ الَّذِينَ كَفَرُوا مِن قَوْمِهِ لَئِنِ اتَّبَعْتُمْ شُعَيْبًا إِنَّكُمْ إِذًا لَّخَاسِرُونَ ﴿٩٠﴾ فَأَخَذَتْهُمُ الرَّجْفَةُ فَأَصْبَحُوا فِي دَارِهِمْ جَاثِمِينَ ﴿٩١﴾ الَّذِينَ كَذَّبُوا شُعَيْبًا كَأَن لَّمْ يَغْنَوْا فِيهَا ۚ الَّذِينَ كَذَّبُوا شُعَيْبًا كَانُوا هُمُ الْخَاسِرِينَ ﴿٩٢﴾

Dan pemuka-pemuka dari kaumnya (Syuaib) yang kafir berkata (kepada sesamanya), "Sesungguhnya jika kamu mengikuti Syuaib, tentu kamu menjadi orang-orang yang rugi." Lalu datanglah gempa menimpa mereka, dan mereka pun mati bergelimpangan di dalam reruntuhan rumah mereka, Orang-orang yang mendustakan Syuaib seakan-akan mereka belum pernah tinggal di (negeri) itu. Mereka yang mendustakan Syuaib, itulah orang-orang yang rugi. (al-A‘rāf/7: 90-92)

Penjelasan tersebut kemudian diperkuat dalam Surah Hūd/11: 94 dan al-Ḥijr/15: 78-79. Ungkapan lain yang sering diartikan dengan siksa adalah *‘iqāb*. Apa pengertian *‘iqāb*, akan disinggung di bawah ini.

4. *‘Iqāb*

Term ini berasal dari kata ‘*aqaba, ya‘qubu, ‘aqban* yang mempunyai dua makna dasar. *Pertama,* mengakhirkan sesuatu dan menempatkannya sesudah sesuatu yang lain. *Kedua,* tinggi, berat, dan sulit, sebagai contoh kata *‘aqabah* disebut dalam Surah al-Balad/90: 12 yang diartikan sebagai ‘suatu jalan yang terjal dan sulit untuk didaki’.[12]

Term ini dengan segala perubahannya terulang di dalam Al-Qur'an sebanyak 80 kali, dengan pengertian yang berbeda-beda. Khusus untuk term *‘iqāb* yang terulang sebanyak 20 kali secara umum digunakan untuk menunjuk satu jenis balasan yang negatif/siksa.

Sementara term *‘uqbā* dan *‘āqibah* dapat digunakan untuk menunjuk balasan yang positif (ini kalau berdiri

sendiri), seperti yang terdapat dalam Surah ar-Ra‘d/13: 22, 24, 42, dan al-Kahf/18: 44. Juga dalam Surah al-Ḥajj/22: 41 (ini untuk term *‘āqibah*). Sedangkan untuk menunjuk balasan yang negatif biasanya dikaitkan dengan hal-hal yang negatif. Sebagai contoh, dalam Surah ar-Ra‘d/13: 35 juga dalam Surah al-Ḥasyr/59: 17.

Term *‘aqibah* menyandang makna negatif/siksaan, menyangkut beberapa perbuatan buruk yang berat di antaranya;

a. Orang-orang yang mendustakan rasul-rasul Allah *subḥānahu wa ta‘ālā* yang diutus kepada mereka (*al-mukażżibūn)*. Ini diungkap dalam Surah Āli ‘Imrān/3: 137, al-An‘ām/6: 11, an-Naḥl/16: 36.
b. Orang-orang yang melakukan kerusakan di bumi (*al-mufsidūn*); ini di antaranya disebut dalam Surah al-A‘rāf/7: 86 dan an-Naml/27: 14.
c. Orang-orang yang berbuat zalim *(aẓ-ẓālimūn)*, di antaranya disebut dalam Surah Yūnus/10: 39 dan al-Qaṣaṣ/28: 40.
d. Orang yang tidak mengindahkan peringatan dari Allah *subḥānahu wa ta‘ālā* (*al-munżarīn)*. Disebut dalam Surah Yūnus/10: 73, dan aṣ-Ṣāffāt/37: 73.
e. Orang-orang yang tidak memanfaatkan pengalaman umat terdahulu sebagai sebagai suatu pelajaran, antara lain dalam Surah ar-Rūm/30: 9 dan 42, Fāṭir/35: 44.
f. Orang-orang yang berusaha menipu Allah *subḥānahu wa ta‘ālā*, Surah an-Naml/27: 51.
g. Orang-orang yang bergelimang dosa dan melakukan kejahatan (*al-mujirimūn)*, Surah al-A‘rāf/7: 84, an-Naml/27: 69.
h. Orang-orang yang tidak beriman kepada Allah *subḥānah wa ta‘ālā*, Surah al-Ḥasyr/59: 17.

Dari pemaparan di atas tidak terlihat bahwa term ini ditujukan untuk menjelaskan tentang bencana yang ber-

kaitan dengan persoalan lingkungan hidup. Namun demikian, bukan berarti tidak ada kaitannya sama sekali. Dalam Surah an-Naml/27: 14 secara jelas disebutkan bahwa '*aqibah* (yang buruk) akan diterima oleh orang-orang yang berbuat kerusakan. Demikian juga dalam Surah al-Anfāl/8: 25

وَاتَّقُوْا فِتْنَةً لَّا تُصِيْبَنَّ الَّذِيْنَ ظَلَمُوْا مِنْكُمْ خَاۤصَّةً ۚوَاعْلَمُوْٓا اَنَّ اللّٰهَ شَدِيْدُ الْعِقَابِ

Dan peliharalah dirimu dari siksaan yang tidak hanya menimpa orang-orang yang zalim saja di antara kamu. Dan ketahuilah bahwa Allah sangat keras siksaan-Nya. (al-Anfāl/8:25)

Ayat di atas menggunakan term fitnah/siksaan di bagian awal, sedangkan dalam penutup ayat digunakan term *'iqāb* yang artinya juga siksaan. Kesan yang dapat diperoleh adalah siksaan berupa fitnah merupakan peringatan yang boleh jadi masih ringan saja tetapi kita digunakan term *'iqāb*, apalagi kemudian mayoritas term ini dirangkai dengan *syadīd*, maka yang muncul dalam benak adalah siksa yang keras dalam arti bukan lagi menjadi peringatan, tetapi sudah menjadi bagian dari cara Allah *subḥānahu wa ta'ālā* untuk tetap memelihara keseimbangan dalam kehidupan di dunia.

Dari penjelasan ini ada sedikit perbedaan dengan kata '*ażāb* seperti yang telah dijelaskan di atas. Kalau azab hanya akan menimpa orang-orang yang durhaka. Sementara *'iqāb* dapat saja menimpa orang-orang yang tidak ikut berbuat dosa. Namun demikian, mereka tetap terkena *'iqāb* karena mereka melalaikan salah satu pilar utama dalam kehidupan bermasyarakat menurut Islam, yaitu amar makruf nahi munkar.

5. *Balā'*

Kata ini bermakna dasar *nyata* atau *tampak,* kemudian berkembang maknanya menjadi '*ujian yang dapat menampakkan kualitas keimanan seseorang'*.[13] Term ini disebut Al-Qur'an sebanyak enam kali, sedangkan dengan segala perubahannya terulang sebanyak 37 kali. Pengertian tersebut agak berbeda dengan pengertian 'bala' dalam *Kamus Besar Bahasa Indonesia* yang diartikan dengan '*Malapetaka, bencana, atau kesengsaraan'*.[14]

Dari pemaparan tentang term *balā'* dalam Al-Qur'an, Quraish Shihab menyimpulkan beberapa pengertian di antaranya:[15]

a. *Balā'* adalah sebuah keniscayaan hidup. Itu dilakukan Allah *subḥānahu wa ta'ālā* tanpa keterlibatan yang diuji dalam menentukan cara dan bentuk ujian (sebagaimana halnya setiap ujian). Yang menentukan cara, waktu, dan bentuk ujian adalah Allah *subḥānahu wa ta'ālā*. Di antara ayat yang menjelaskan hal ini adalah Surah al-Mulk/67: 2

الَّذِيْ خَلَقَ الْمَوْتَ وَالْحَيٰوةَ لِيَبْلُوَكُمْ اَيُّكُمْ اَحْسَنُ عَمَلًاۗ وَهُوَ الْعَزِيْزُ الْغَفُوْرُ

Yang menciptakan mati dan hidup, untuk menguji kamu, siapa di antara kamu yang lebih baik amalnya. Dan Dia Mahaperkasa, Maha Pengampun (al-Mulk/67: 2)

Sebagai sebuah keniscayaan hidup, maka *balā'* pasti dialami setiap orang yang mukallaf di kehidupan dunia ini, tanpa kecuali. Dalam terjemahan dan kesan pemakaian ketika disebut kata *balā'* seandainya diterjemahkan dengan ujian hidup, maka yang terlintas dalam benak pikiran adalah sesuatu yang tidak menyenangkan. Namun pengertian ini tidak sepenuhnya sesuai dengan pengertian dalam Al-Qur'an.

b. *Balā'* terdiri dari dua jenis, yaitu berupa keburukan/ tidak menyenangkan dan kebaikan/menyenangkan. Hal ini terungkap dalam Surah al-Anbiyā'/21: 35

كُلُّ نَفْسٍ ذَآئِقَةُ الْمَوْتِۗ وَنَبْلُوْكُمْ بِالشَّرِّ وَالْخَيْرِ فِتْنَةًۗ وَاِلَيْنَا تُرْجَعُوْنَ

Setiap yang bernyawa akan merasakan mati. Kami akan menguji kamu dengan keburukan dan kebaikan sebagai cobaan. Dan kamu akan dikembalikan hanya kepada Kami. (al-Anbiyā'/21: 35)

Di antara aneka jenis ujian yang tidak menyenangkan/ keburukan disebutkan dalam Surah al-Baqarah/2: 155

وَلَنَبْلُوَنَّكُمْ بِشَيْءٍ مِّنَ الْخَوْفِ وَالْجُوْعِ وَنَقْصٍ مِّنَ الْاَمْوَالِ وَالْاَنْفُسِ وَالثَّمَرٰتِۗ وَبَشِّرِ الصّٰبِرِيْنَ

Dan Kami pasti akan menguji kamu dengan sedikit ketakutan, kelaparan, kekurangan harta, jiwa, dan buah-buahan. Dan sampaikanlah kabar gembira kepada orang-orang yang sabar. (al-Baqarah/2: 155)

Sedangkan aneka ujian yang menyenangkan, seperti jabatan yang tinggi/raja, ilmu yang banyak/kecerdasan, harta yang melimpah, di antaranya disebutkan dalam Surah an-Naml/27: 40 yang merekam ucapan Nabi Sulaiman *'alaihissalām* yang merupakan salah seorang Nabi yang diberikan cobaan berupa hal-hal yang telah disebut di atas;

هٰذَا مِنْ فَضْلِ رَبِّيْۗ لِيَبْلُوَنِيْٓ ءَاَشْكُرُ اَمْ اَكْفُرُۗ وَمَنْ شَكَرَ فَاِنَّمَا يَشْكُرُ لِنَفْسِهٖۚ وَمَنْ كَفَرَ فَاِنَّ رَبِّيْ غَنِيٌّ كَرِيْمٌ

"Ini termasuk karunia Tuhanku untuk mengujiku, apakah aku bersyukur atau mengingkari (nikmat-Nya). Barangsiapa bersyukur, maka sesungguhnya dia bersyukur untuk (kebaikan) dirinya sendiri, dan barangsiapa ingkar, maka sesungguhnya Tuhanku Mahakaya, Mahamulia." (an-Naml/27: 40)

c. Ujian yang menyenangkan tidak dapat dijadikan bukti kasih sayang Allah *subḥānahu wa ta'ālā*, sebaliknya sesuatu yang tidak menyenangkan juga bukan berarti sebagai bukti kemarahan Allah *subḥānahu wa ta'ālā*. Tentu saja hanya orang-orang yang tidak memahami arti hidup yang sebenarnya yang berkeyakinan demikian. Hal ini dengan sangat jelas dipaparkan dalam Surah al-Fajr/89: 15-17

فَاَمَّا الْاِنْسَانُ اِذَا مَا ابْتَلٰىهُ رَبُّهٗ فَاَكْرَمَهٗ وَنَعَّمَهٗ ەۙ فَيَقُوْلُ رَبِّيْٓ اَكْرَمَنِۗ ﴿١٥﴾ وَاَمَّآ اِذَا
مَا ابْتَلٰىهُ فَقَدَرَ عَلَيْهِ رِزْقَهٗ ەۙ فَيَقُوْلُ رَبِّيْٓ اَهَانَنِۚ ﴿١٦﴾ كَلَّا بَلْ لَّا تُكْرِمُوْنَ الْيَتِيْمَۙ ﴿١٧﴾

Maka adapun manusia, apabila Tuhan mengujinya lalu memuliakannya dan memberinya kesenangan, maka dia berkata, "Tuhanku telah memuliakanku." Namun apabila Tuhan mengujinya lalu membatasi rezekinya, maka dia berkata, "Tuhanku telah menghinaku." Sekali-kali tidak! Bahkan kamu tidak memuliakan anak yatim. (al-Fajr/89: 15-17)

d. *Balā'* yang bersifat tidak menyenangkan di antara tujuannya adalah untuk membersihkan dosa atau mengangkat derajat. Hal ini dijelaskan dalam Surah Āli 'Imrān/3: 154.

ثُمَّ اَنْزَلَ عَلَيْكُمْ مِّنْۢ بَعْدِ الْغَمِّ اَمَنَةً نُّعَاسًا يَّغْشٰى طَاۤىِٕفَةً مِّنْكُمْ ۙ وَطَاۤىِٕفَةٌ
قَدْ اَهَمَّتْهُمْ اَنْفُسُهُمْ يَظُنُّوْنَ بِاللّٰهِ غَيْرَ الْحَقِّ ظَنَّ الْجَاهِلِيَّةِ ۗ يَقُوْلُوْنَ

هَلْ لَّنَا مِنَ الْاَمْرِ مِنْ شَيْءٍۗ قُلْ اِنَّ الْاَمْرَ كُلَّهٗ لِلّٰهِ ۗ يُخْفُوْنَ فِيْٓ اَنْفُسِهِمْ مَّا لَا يُبْدُوْنَ لَكَ ۗ يَقُوْلُوْنَ لَوْ كَانَ لَنَا مِنَ الْاَمْرِ شَيْءٌ مَّا قُتِلْنَا هٰهُنَا ۗ قُلْ لَّوْ كُنْتُمْ فِيْ بُيُوْتِكُمْ لَبَرَزَ الَّذِيْنَ كُتِبَ عَلَيْهِمُ الْقَتْلُ اِلٰى مَضَاجِعِهِمْ ۚ وَلِيَبْتَلِيَ اللّٰهُ مَا فِيْ صُدُوْرِكُمْ وَلِيُمَحِّصَ مَا فِيْ قُلُوْبِكُمْ ۗ وَاللّٰهُ عَلِيْمٌ ۢ بِذَاتِ الصُّدُوْرِ

Kemudian setelah kamu ditimpa kesedihan, Dia menurunkan rasa aman kepadamu (berupa) kantuk yang meliputi segolongan dari kamu, sedangkan segolongan lagi telah dicemaskan oleh diri mereka sendiri; mereka menyangka yang tidak benar terhadap Allah seperti sangkaan jahiliah. Mereka berkata, "Adakah sesuatu yang dapat kita perbuat dalam urusan ini?" Katakanlah (Muhammad), "Sesungguhnya segala urusan itu di tangan Allah." Mereka menyembunyikan dalam hatinya apa yang tidak mereka terangkan kepadamu. Mereka berkata, "Sekiranya ada sesuatu yang dapat kita perbuat dalam urusan ini, niscaya kita tidak akan dibunuh (dikalahkan) di sini." Katakanlah (Muhammad), "Meskipun kamu ada di rumahmu, niscaya orang-orang yang telah ditetapkan akan mati terbunuh itu keluar (juga) ke tempat mereka terbunuh." Allah (berbuat demikian) untuk menguji apa yang ada dalam dadamu dan untuk membersihkan apa yang ada dalam hatimu. Dan Allah Maha Mengetahui isi hati. (Āli 'Imrān/3: 154)

Bagaimana kalau dikaitkan dengan lingkungan hidup, sepertinya tidak ada hubungan langsung. Namun demikian, pengertian *balā'* seperti yang tergambar di atas dapat membantu kita untuk memahami realitas sekaligus pertanyaan yang menggelayuti di benak sementara orang tentang: "Mengapa ada satu wilayah yang begitu subur, airnya melimpah, sumber daya alam yang lain juga banyak sehingga penduduknya makmur? Sementara ada wilayah yang

begitu gersang, tanahnya tandus sumber alamnya pun miskin, sehingga yang sering terdengar adalah berita kelaparan bagi sebagian penduduknya seperti di beberapa Negara Afrika?

Dengan pengertian *balā'* di atas jawaban dapat diberikan bahwa sudah menjadi keniscayaan hidup untuk diberi cobaan. Cobaan itu ada yang pahit ada yang manis. Yang pahit bukan berarti dimurkai Allah, sementara yang cobaannya manis bukan berarti sedang disayang Allah *subḥānahu wa ta'ālā*.

Pertanyaan yang muncul berikutnya adalah 'apabila ada satu bencana yang menimpa satu wilayah apakah itu *musibah, fitnah, balā', 'iqāb* atau bahkan *azab*? Bukan hal yang mudah untuk memberikan jawaban. Namun demikian, kalau merujuk kepada Al-Qur'an dapat diberikan sedikit gambaran untuk menjawab pertanyaan tersebut, yaitu dengan cara bukan melihat dari segi bencananya atau sebabnya namun dapat dilihat dari segi manusianya/objek yang tertimpa. Hal ini dapat dilihat dalam Surah Āli 'Imrān/3: 140-141

إِنْ يَمْسَسْكُمْ قَرْحٌ فَقَدْ مَسَّ الْقَوْمَ قَرْحٌ مِّثْلُهٗ ۗ وَتِلْكَ الْاَيَّامُ
نُدَاوِلُهَا بَيْنَ النَّاسِۚ وَلِيَعْلَمَ اللّٰهُ الَّذِيْنَ اٰمَنُوْا وَيَتَّخِذَ مِنْكُمْ شُهَدَاۤءَ ۗ
وَاللّٰهُ لَا يُحِبُّ الظّٰلِمِيْنَۙ ﴿١٤٠﴾ وَلِيُمَحِّصَ اللّٰهُ الَّذِيْنَ اٰمَنُوْا وَيَمْحَقَ الْكٰفِرِيْنَ ﴿١٤١﴾

Jika kamu (pada perang Uhud) mendapat luka, maka mereka pun (pada perang Badar) mendapat luka yang serupa. Dan masa (kejayaan dan kehancuran) itu, Kami pergilirkan di antara manusia (agar mereka mendapat pelajaran), dan agar Allah membedakan orang-orang yang beriman (dengan orang-orang kafir) dan agar sebagian kamu dijadikan-Nya (gugur sebagai) syuhada. Dan Allah tidak menyukai orang-orang zalim, dan agar Allah membersihkan orang-orang yang

beriman (dari dosa mereka) dan membinasakan orang-orang kafir. (Āli 'Imrān/3: 140-141)

Dari ayat di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa tujuan Allah *subhānahu wa ta'ālā* menurunkan bencana (dalam ayat di atas berupa kekalahan dalam peperangan) antara lain:

1) Agar manusia khususnya orang-orang yang beriman dapat memetik pelajaran.
2) Untuk membedakan orang-orang yang beriman dan orang-orang yang kafir (tentu saja dalam merespons bencana).
3) Agar ada yang kemudian mendapat anugerah menjadi *syuhadā'* (tentu ini berlaku bagi orang yang selama hidupnya beriman dan beramal saleh).
4) Untuk membersihkan dosa bagi orang-orang yang beriman.
5) Untuk memberikan siksaan terhadap orang-orang yang zalim dan kafir.

Dari sini dapat dimengerti kalau seseorang tidak sewajarnya melihat bencana, khususnya bencana alam sebagai bentuk hukuman atau azab dari Allah *subhānahu wa ta'ālā*. Kalau terjadi bencana di Indonesia dengan ringan orang akan menyatakan itu azab Allah. Misalnya; ketika terjadi tsunami di Aceh pada akhir 2004 banyak orang yang berkomentar negatif tentang bencana tersebut. Demikian juga ketika terjadi gempa di Yogyakarta. Sikap tersebut oleh sementara ahli disebut sebagai *the blaming victim*/mempersalahkan korban. Sudah terkena bencana masih disalahkan lagi.

Secara garis besar dapat dikatakan, apabila bencana alam itu menimpa orang-orang yang beriman, maka dapat dikatakan sebagai fitnah, dan apabila orang yang beriman tersebut sampai meninggal, maka nilainya *syahīd*. Apabila menimpa orang-orang yang durhaka, maka itu menjadi azab. Dan apabila bencana itu disebabkan oleh ulah manusia, maka

dapat dikatakan sebagai musibah, misalnya banjir yang sering melanda di musim hujan, apabila tidak diketahui sebab langsungnya dengan perbuatan manusia, maka lebih baik kalau disebut sebagai fitnah atau *bala'*.

Di bawah ini akan dituliskan beberapa langkah bagaimana kita dapat mencegah terjadinya bencana karena ulah perbuatan manusia yang kami kutip dari *Harian Kompas*, 25 Juli 2008, yang mengutip dari buku *Kick The Habit- A UN (United Nations) Guide to Climate Neutrality,* yang diterbitkan oleh UNEP, tentang tata-tata cara hidup berkelanjutan. Di antaranya adalah:

a) Berbelanja kebutuhan sehari-hari untuk konsumsi, gunakanlah produk lokal yang ramah lingkungan, khususnya sayur mayur, kemasannya yang dapat didaur ulang, dan tidak banyak mengandung penyedap rasa.
b) Untuk kosmetik dan sabun; pilih yang berbahan organik.
c) Lampu dan barang elektronik, gunakan yang paling hemat energy.
d) Bahan pencuci pakaian; gunakan sabun yang terurai tidak terlalu banyak pewarna atau busa yang akan banyak mencemari air.
e) Kurangi bepergian yang tidak perlu dan apabila memungkinkan untuk memilih alat transportasi yang ramah lingkungan, misalnya sepeda (untuk jarak dekat) dan atau kereta api (untuk jarak jauh).[16] *Wallāhu a'lam biṣ-ṣawāb*

ancara di *Harian Kompas*, 3 Agustus 2008.
agīb al-Aṣfahānī, *al-Mufradāt*, h. 288.
urtubī, *Al-Jamīi' li Ahkām Al-Qur'ān*, II, h. 321.
Indriati, Wawancara di *Harian Kompas*, 3 Agustus 2
ammad Ṭāhir bin 'Asyūr/Ibnu 'Asyūr, *At-Tahrīr wa*
agīb al-Aṣfahānī, *al-Mufradāt*, h. 371.
s Besar Bahasa Indonesia, h. 318.
has Stamford Raffles. *The History of Java,* (Kuala Lu
Press, 1978).
tip dengan sedikit perubahan dari laporan *Komp*

Ragīb al-Aṣfahānī, *al-Mufradāt*, 327.
Quraish Shihab, *Tafs*ir *Al-Mishbah,* Vol. 6, h. 24
an Ilahi, h. 404.
Ragīb al-Aṣfahānī, *al-Mufradāt,* h. 340.
Ragīb al-Aṣfahānī, *al-Mufradāt,* h. 61.
us Besar Bahasa Indonesia, h. 95
Quraish Shihab, *Menabur Pesan Ilahi; Al-Qur'an*
Masyarakat, (Jakarta: Lentera Hati, 2006), h. 396-400
an Kompas, 25 Juli 2008, yang mengutip dari buku
nited Nations) Guide to Climate Neutrality, yang di

DAFTAR KEPUSTAKAAN

‘Abdul Bāqī, Muḥammad Fu'ād, *Mu‘jamul-Mufahras li Alfāẓ Al-Qur'ān Al-Karīm,* Kairo: Dārusy-Sya‘b, 1945.

‘Alī, Abdullāh Yusuf, *The Holly Qur'an,* Beirut: Dārul-Fikri, t.th.

‘Abdul ‘Alim, ‘Abdurraḥmān, *Al-Minhaj al-Imāni ad-Dirāsāt al-Kauniyah fil-Qur'ān Al-Karīm,* cet. 3, Ad-Dirāsāt as-Su‘udiyah, 1982.

al-‘Asqalānī, Ibnu Ḥajar, *Fatḥul-Bārī bi Syarḥ Ṣaḥiḥ al-Bukhārī* Beirut: Dārul-Fikr, 1996.

Abdillah, Mujiono, *Agama Ramah Lingkungan (Perspektif al-Qur'an)*, Jakarta: Penerbit Paramadina, 2001.

Abdurrahman, M., *Eko–Terorisme: Membangun Paradigma Fikih Lingkungan*, Bandung, 2007.

Ali, A. Mukti, *Asal Usul Agama*, Yogyakarta: Yayasan Nida, 1971.

_____, *Ilmu Perbandingan Agama*, Yogyakarta: Nida, 1975.

al-Alūsī, Syihābuddīn Maḥmūd bin ‘Abdillāh al-Ḥusainī, *Rūḥul-Ma‘ānī fī Tafsīr Al-Qur'ān Al-‘Aẓīm was-Sab‘ al-Maṡānī*, t.tp: t.p, t.th.

Amīn, Aḥmad, *Fajrul-Islām*, Kairo: Dārul-Kutub, 1975.

Amstrong, Karen, *Holy War: The Crusades and Their Impact on Today's Word*, dalam Hikmat Darmawan (penterj.), cet. IV, *Perang Suci Dari Perang Salib Hingga Perang Teluk,* Jakarta: PT Serambi Ilmu Semesta, 2006.

Anwar, Marzani, *Paradoksi dalam Keberagamaan*, Balitbang dan Diklat Depag Tahun 2004.

Arif, Ahmad Jauhar dkk (editor), *Peran Agama dan Etika dalam Konservasi Sumber Daya Alam dan Lingkungan*, Bogor: LIPI, Penelitian Biologi, 2003.

Arivia, Gadis, "Multikulturalisme: *Re-imagining* Agama", dalam *Refleksi Jurnal Kajian Agama dan Filsafat*, Vol. VII, No. 1, 2005.

As'ad Huwmid, *Aisar At-Tafāsir*, t.tp: t.p, t.th.

Asep Usman Ismail, "Benturan Islam dan Barat: Mengungkap Akar dan Permasalahan" dalam *Perta Jurnal Komunikasi Perguruan Tinggi Islam*, Vol. V/No. 2/2002.

al-Aṣfahānī, Ar-Rāgib, *Mu'jam Mufradat al-Fāẓ Al-Qur'ān,* t.tp: Dārul-Fikri, t.th.

Ashish, Sri Madhava, *Man, Son of Man: In the Stanzas of Dzyan*. London: Rider & Company, 1970.

Ash-Showy, Ahmad, et all, *Mu'jizat Al-Qur´an dan Sunnah tentang IPTEK*, Jakarta: Gema Insan Press, 1995.

Asmani, Jamal Ma'mur, *Fiqh Sosial Kiai Sahal Mahfuz: Antara Konsep dan Implementasi*, Surabaya: Khalista, 2007.

Badan Pusat Statistik, Jakarta, tahun 2000 & 2006.

al-Bagdādī, 'Abdurrahman, *Tsunami Tanda Keuasaan Allah,* (terj.) Tim Kuwais, Jakarta: Cakrawala Publishing, 2005.

al-Biqā'ī, Ibrāhim bin 'Umar, *Nazmud-Durar fī Tanāsubil- Āyāt was-Suwar,* jilid V, VI, VIII, Beirut: Dārul-Kutub 'Ilmiyyah, 1995.

Budiman, Arief, et.al., *Membaca Gerak Alam Semesta: Mengenali Jejak Sang Pencipta*, cet. I, Bogor: Pusat Penelitian LIPI, 2005.

al-Bukhārī, Abū 'Abdillāh Muḥammad bin Ismā'īl, *Ṣaḥiḥ al-Bukhārī,* Beirut: Dārul-Fikr, t.th.

Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, juz 7, edisi 2002.

________, *Al-Qur'an dan Tafsirnya*, Jilid 3, Jakarta, 2007.

Al-Fairūzzabādī, Majduddīn Muḥammad bin Ya'qūb, *al-Qāmūs al-Muhīṭ,* Beirut: Dārul-Fikr, 1983.

Fakhrurrāzī, *At-Tafsīr al-Kabīr*, Juz 11, 14, Beirut: Dāru Ihyā' at-Turāṡ al-'Arabiy, 1995/1415.

al-Gamrawi, Muḥammad az-Zuhri, *Anwār al-Masālik Syarḥ 'Umadat as-Sālik*, Singapura: Al-Haramayn, t.th.

Hadiwidjoyo, M. M. Purbo, *Kamus Kebumian*, cet. ke-5, Jakarta: PT. Grasindo, 1994.

Hamīdullah, Muḥammad, *Majmū'at al-Waṡā'iq as-Siyāsiyyah* (Kumpulan Dokumentasi Politik), Beirut: Dārul-Irsyād, 1389 H/1969 M.

Hamka, *Tafsir al-Azhar,* Jakarta: Pustaka Panji Mas.

Hanbal, Aḥmad bin, *Al-Musnad al-Imām Aḥmad,* Beirut: Dārul-Fikr, 1978.

Hasbunnabī, Muḥammad Mansur, *al- Ma'arif al-Kauinyah bainal-'Ilmi wal-Qur'an,* Kairo: Dārul-Fikr al-'Arabi,1998.

________, *ar-Riyāḥ Ni'mah wa Niqmah*, Kairo: Dārul Fikr al-Arabi, 1997.

Hedgpeth, Joel W., "Lautan", *Ilmu Pengetahuan Populer*, Ed. 10, jil. 3, Grolier International, Inc.

Heller, Robert, et. Al., *Challenge To Science Earth Science,* 2nd ed., Webster Division, MC Graw Hill Book Company.

Hendropuspito, D., *Sosiologi Agama*, Jakarta: Kanisius, 1994.

Ibnu 'Arabī, *Aḥkāmul-Qur'ān,* Maṭba'ah 'Isā al-Bāb al- Ḥalabī wa Syurakāh, t.t.h.

Ibnu 'Asyūr, Aṭ-Ṭāhir, *at-Taḥrīr wat-Tanwīr,* Mesir: 'Isā al-Bābi al-Ḥalabi, 1384 H.

Ibnu Fāris, *Mu'jam Maqāyis al-Lugah,* Beirut: Dārul-Iḥyā at-Turāṡ al-'Arabī, 2001.

Ibnu Hisyam, *Sirah an-Nabi ṣallallāhu 'alaihi wa sallam,* Mesir: Maṭba'ah al-Madani, 1962/1393.

Ibnu Ishāq, *Sirah Rasul Allah* (Biografi Rasulullah), diterjemahkan oleh A. Guillaume, *The Life of Muhammad*, Karachi: Oxford University Press, 1980.

Ibnu Kaṡīr, 'Imāduddīn Abul-Fidā Isma'īl, *Tafsīr Al-Qur'ān Al-'Aẓīm*, Beirut: Dārul-Fikr, 1980 M/1400 H.

Ibnu Mājah, *Sunan Ibnu Majah, Kitabuz-zuhd,* NH. 4133.

Ibnu Manẓūr, Jamaluddīn Abī al-Faḍal Muḥammad bin Makram, *Lisānul-'Arab*, Jilid XII, cet. 1, Beirut: Dārul-Kutub al-'Ilmiyyah, 1424/2003.

Ibnu Sa'ad, *at-Tabaqāt al-Kubrā,* t.tp: t.p, t.th.

Ichtianto, *Kehidupan Beragama Dalam Masyarakat Majemuk*, Balitbang Depag RI, tahun 2000.

James G. Robbins dan Barbara S. Jones, *Komunikasi Yang Efektif, terjemahan Turman Sirait*, Jakarta: CV. Pedoman Ilmu Jaya, 1986.

Jauhari, Ṭanṭāwī, *Tafsīrul-Jawāhir,* Mesir: Muṣṭafā al-Bābi al-Halabi, 1350.

Al-Jawhari, Abū Nasr Isma'īl bin Hammad, juz I, *Aṣ-Saḥḥāḥ fil-Lugah*.

al-Jurjāwi, Syekh 'Alī Aḥmad, *Ḥikmatut-Tasyrī' wa Falsafatihi* dengan terjemahan *Indahnya Syariat Islam,* Jakarta: Gema Insani Press, 2006.

al-Jauziyyah, Ibnu Qayyim, *Zad al-Ma'ad,* t.t: Dāru al-Ihyā' at-Turāṡ al-'Araby, t.th.

al-Jurjanī, 'Alī bin Muḥammad bin 'Alī Az-Zain asy-Syarīf, *At-Ta'rifat*. t.tp: t.p, t.th.

Keputusan Menag Nomor 84 Tahun 1966, Tentang Petunjuk Pelaksanaan Kerawanan di Bidang Kerukunan Hidup Beragama.

Madjid, Nurcholish, *Islam Doktrin dan Peradaban Sebuah Telaah Kritis tentang Masalah Keimanan, Kemanusiaan, dan Kemoderenan,* Jakarta: Yayasan Wakaf Paramadina, 1992.

_____, "Memberdayakan Masyarakat: Menuju Masyarakat yang Adil, Terbuka, dan Demokratis", dalam *Beragama di Abad Dua Satu*, Jakarta: Zikrul Hakim, 1997.

Mahran, Jamaluddin Husein, *An-Nabātāt fil-Qur'ānil-Karīm,* Kairo: Kementerian Wakaf Mesir, 2000.

Majduddīn Abū As-Sa'adat Al-Mubarak bin Muḥammad Al-Jazari bin al-Aṡīr, *An-Nihāyah fi Garībil-Ḥadīṡ wal-Aṡar*. Beirut: Al-Maktabah Al-'Ilmiyah, 1979.

al-Malibari, Al-'Allāmah asy-Syaikh Zainuddīn, *Fatḥul Mu'īn bi Syarḥ Qurratul 'Ain*, Semarang: Maktabah Usaha Keluarga, t.th.

Ma'lūf, Louis, *al-Munjid fil-Lugah wal-A'lām,* Beirut: Dārul-Masyriq, 1976.

al-Marāgī, Aḥmad Muṣṭafā, *Tafsir al-Marāgī*, Beirut: Dārul-Fikr, 2001/1421.

al-Marāgī, Aḥmad Muṣṭafā, *Terjemah Tafsir al-Marāgī,* cet. ke-2, Jil. 30, Semarang: CV Toha Putra, 1993.

al-Miliji, Sayyed Abdul Sattar, *'Ilmu an-Nabāt fil-Qur'ānil-Karīm,* Kairo: Al-Hay'at al-Miṣriyyah al-Ammah lil-Kitāb, 2005.

Mudzhar, M. Atho, "Tantangan Kontribusi Agama dalam Mewujudkan Multikulturalisme di Indonesia," dalam *Harmoni*, Volume II, No.11.

Munawwir, Ahmad Warson, *Kamus Arab-Indonesia al-Munawwir,* Jogjakarta: Pustaka Progresif.

Munk, Walter, "Gelombang Laut", *Ilmu Pengetahuan Populer*, Ed. 10, jil. 3, Grolier International, Inc.

Muqātil bin Sulaimān bin Basyīr, *Tafsir Muqātil.* t.tp: t.p, t.th.

Musa al-Khātib, *Min Dalail al-I'jāz al-'Ilmi fil-Qur´an al-Karīm was-Sunnah an-Nabawiyah,* cet. 1, Arabian Gulf Est, 1994 M.

Muslim, Abī Ḥusain bin al-Ḥajjāj, *Ṣaḥīḥ Muslim*, Beirut: Dārul-Fikr.

an-Nabrawi, Khadījah, *Mausū'ah Uṣul Fikr as-Siyāsī, wal-Ijtimā'ī wal-Iqtiṣādī*, Kairo: Dārus-Salām, 1414/2004.

Nawawī, Muḥammad al-Jawi, *Marah Labīd Tafsīr an-Nawāwī,* Juz 2, Dārul-Fikr, 1980 M.

an-Najjār, Muḥammad Zaglul, *Al-Arḍ fil-Qur'ān,* Qatar: Kementerian Urusan Agama Islam, 2007.

Poerwadarminta, W. J. S, *Kamus Umum Bahasa Indonesia*, Jakarta: Balai Pustaka,1982.

Pulungan J. Sayuti, *Prinsip-prinsip Piagam Medinah ditinjau dari pandangan Al-Qur'an,* Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1994.

al-Qaṭṭān, Mannā, '*Mabāḥiṡ fī 'Ulūmil- Qur'ān,* t.tp: t.p, t.th.

al-Qaraḍāwī, Yūsuf, *al-Ḥalāl wal-Ḥarām fil-Islām,* t.tp: Dārul-Ma'rifah, 1985.

al-Qurṭubi, Abū 'Abdillāh Muḥammad bin Aḥmad al-Anṣāri, *Al-Jamī' li Aḥkām Al-Qur'ān*, Beirut: Dārul-Fikr, 1419 H/1999 M.

Quṭub, Sayyid, *Fī Ẓilālil-Qur'ān*, Kairo: Dārus-Syurūq, 1402/1982.

______, *Tafsīr Fī Ẓilālil-Qur'ān: Di Bawah Naungan Al-Qur'an,* Jakarta: Gema Insani Press, 2003.

Raffles, Thomas Stamford, *The History of Java,* Oxford University Press, Kuala Lumpur, 1978.

Rahman, Afzalur, "Quranic Sciences", Taufik Rahman, (penterj.), *Ensiklopediana Ilmu Dalam Al-Qur'an,* cet. ke-1, Bandung: Mizan, 2007.

Rahmat, Jalaluddin, *Islam Aktual*, Bandung: Penerbit Mizan, 1992.

______, *Psikologi Komunikasi*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 1996.

Redaktur, "Kedok Paus Benediktus," *Majalah Gontor*, Edisi 07 Tahun IV Syawal 1427/November 2006.

Redaktur, *Ensiklopedi Islam untuk Pelajar*, Jakarta: PT Ichtiar Baru van Hoeve, 2001.

Riḍā, Muḥammad Rasyīd, *Tafsīr al-Manār,* t.tp.: Dārul-Ma'rifah, t.th.

_____, *Muhammad Rasulullah Ṣallallahu 'alaihi wa sallam,* Beirut: Dārul-Kutub al-'Ilmiyah, t.th.

Sabiq, Sayyid, *Fiqh Sunnah,* Jakarta: Pena Pundi Aksara, 2006.

aṣ-Ṣābūnī, Muḥammad 'Alī, *Rawā'iul-Bayān Tafsīr Ayātul-Aḥkām minal-Qur'ān,* Beirut: Mu'assasah Manāhilul-'Irfān, t.th.

_________, *Mukhtaṣar Tafsīr Ibnu Kaṡīr*, t.tp: t.p, t.th.

_________, *Safwah at-Tafāsir*, Jilid I, t.tp: t.p, t.th.

As-Sa'dī, 'Abdurraḥmān bin Nāṣir, *Taysīr al-Karīm ar-Raḥmān fī Tafsīr Kalam Al-Mannān,* Kairo: Dārul-Hadīṡ, t.th.

aṣ-Ṣa'idi, 'Abdul-Ḥakam 'Abdul Laṭīf, *Al-Bī'ah fil-Fikr al-Insāniy wal Wāqi' al-Īmāniy,* Kairo: Dār al-Miṣriyyah al-Libnāniyyah, 1994.

as-Sakhawi, *al-Maqāṣid al-Ḥasanah*, Beirut: Dārul-Hijrah, 1986.

Samuel P. Huntington, *Clash of Civilization*, Foreign Affair, Musim Panas 1993.

Schwartz, Stephen S., "The Two Faces of Islam", (terj.) Hodri Ariev, *Dua Wajah Islam: Moderatisme vs Fundamentalisme,* cet. 1, Jakarta: Penerbit Blantika, kerja sama dengan LibForAll Fondation, The Wahid Institute dan Center for Islamic Pluralism, 2007.

Shadily, Hasan (editor), *Ensiklopedi Indonesia*, Jakarta: Ichtiar Baru-Van Hoeve, 1980.

Shihab, M. Quraish, *Dia di Mana-Mana*, Jakarta: Lentera Hati, 2004.

_____, *Membumikan Al-Qur'an*, Bandung: Mizan, 1992.

_____, *Menabur Pesan Ilahi; Al-Qur'an dan Dinamika Kehidupan Masyarakat,* Jakarta: Lentera Hati, 2006.

_____, *Mukjizat Al-Qur'an*, cet. XVI, Bandung: Mizan, 2006.

_____, *Tafsir al-Mishbah, Pesan, Kesan, dan Keserasian Al-Qur´an,* Vol. I, V, VI, Jakarta: Lentera Hati, 2002.

Silalahi, M. Daud, *Hukum Lingkungan*, Bandung: Alumni, 2001.

Sou'yb, Joesoef*, Orientalisme dan Islam*, Jakarta: Bulan Bintang, 1985.

as-Suyūṭi, Jalāluddīn, *ad-Durr al-Manṡūr fit-Tafsīr bil-Ma'ṡūr*, Beirut: Muḥammad Amīn Damij, t.th.

_______, *Lubābun-Nuqūl fī Asbābin-Nuzūl,* dalam Hamisyah *Tafsir Jalālain,* t.tp: t.p, t.th.

_______, *Al-Jami' aṣ-Ṣagīr*, t.tp: t.p, t.th.

Asy-Syarīf, Adnan DR, *Min 'Ulūmil-Arḍ Al-Qur'aniyyah,* cet. ke-4, Beirut: Dārul-'Ilm lil-Malayyīn, 2004.

Asy-Syātibī, *Al-Muwāfaqāt fī Uṣūlil-Aḥkām*, Beirut: Dārul-Fikr, 1341 H.

Asy-Syaukanī, Muḥammad bin 'Alī Muḥammad, *Fatḥul-Qadir al-Jami' bayna Fanni ar-Riwāyat ad-Dirāyat min 'Ilmit-Tafsīr,* Juz 3, 7, Mesir: Muṣṭafā al-Bābi al-Halabi, 1350 H.

aṭ-Ṭabarī, Muḥammad Ibnu Jarīr bin Yazid Abū Ja'far, *Jāmi'ul-Bayān fī Tafsīril-Qur'ān,* Beirut: Dārul-Fikr, 1978.

Aṭ-Ṭabāṭabā'ī, *al-Mizān,* jilid IV, t.tp: t.p, t.th.

Tim Penyusun Institut Manajemen Zakat, *Panduan Zakat Praktis*, Jakarta: Institut Manajemen Zakat, 2003.

Tim Tafsir, *Al-Qur'an dan Tafsirnya*, Juz II, VIII, Jakarta: Departemen Agama, 2002.

Tirtawinata, Dr. Tien Ch, *Makanan Dalam Perspektif Al-Qur'an dan Ilmu Gizi,* Jakarta: Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, 2006.

Usman, al-Tuwaejiri, Abd. Aziz, *Islam dan Kerukunan Antar Umat Beragama*, Harmoni Volume II, No.11.

UU-RI No. 23 Tahun 1997, tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup. Bab I Ketentuan Umum, Pasal 1, ayat 2 dan 4.

UU-RI No. 23 Tahun 1997, UU-RI No. 23 Tahun 1997, tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup. Bab I Ketentuan Umum, Pasal 1, ayat 2 dan 4.

Wahid, Abdurrahman, *Islamku Islam Anda Islam Kita: Agama Masyarakat Negara Demokrasi,* Jakarta: The Wahid Institute, 2006.

Al-Wāḥidi, *Asbābun-Nuzūl,* , t.tp: t.p, t.th.

Watt, W. Montgomery *Muhammad at Madina*, Oxford: Clarendon Press, 1977.

Wensink, A.J., *al-Mu'jam al-Mufaḥras li Alfāẓil-Ḥadīṡ an-Nabawī,* Leiden: E.J. Brill, 1936.

Ya'qub, Ali Mustafa, *Kerukunan Umat dam Perspektif al-Qur'an & Hadis*, Jakarta: Pustaka Firdaus, 2000.

Yahya, Harun, *Ever Thought about the Truth,* "Pernahkah Anda Merenung tentang Kebenaran," Jakarta: Rabbani, 2002.

az-Zamakhsyarī, Abul-Qasim Maḥmud bin 'Amr bin Aḥmad, *Tafsir al-Kasysyāf 'an Haqāiqut-Tanzīl wa 'Uyun al-Aqāwil*, Juz 3, Beirut: Dārul-Kutub, t.th.

Az-Zen, Muḥammad Rusydi Bassam, *Mu'jam Ma'ani Al-Qur'ān al-'Aẓīm*, cet. V, Beirut: Dārul-Fikr.

az-Zuḥailī, Wahbah, *al-Fiqh al-Islāmī wa Adillatuh,* Damaskus: Dārul-Fikr, 1989.

________, *Al-Mausu'atul-Qur'āniyyatul-Muyassarah, Tafsīrul Wajīz,* Ensiklopedia Al-Qur'an, Jakarta: Gema Insani, 2007.

________, *at-Tafsīr al-Munīr fil-'Aqīdah wasy-Syarī'ah wal-Manhaj,* Vol. I, Damaskus: Dārul-Fikr, 1991.

Website

http://keajaibanalquran.com/earth_winds.html.
http://www.litbang.deptan.go.id/berita/one/192/
http://id.wikipedia.org/wiki/Gempa_bumi.
http://www.wawasandigital.com
http://id.wikipedia.org/wiki/Banjir.
http://geohazard.blog.com
http://www.glabalsecurity.org/eye/srilanka.
http://www.bangsamusnah.com/lutspeoples2.
http://www.altafsir.com

Majalah dan Koran

Harian al-Ghad, 12 Syawal 1425H
Majalah Angkasa, No 10 Juli 1992
Harian Kompas, 14 Juli, 29 Agustus, 8 Oktober, 2008

INDEKS

A

'Abasa (surah), 32, 70, 71, 120, 179, 181, 188, 189, 190, 247, 250
'Ād, 165, 308, 342
'Adas, 181, 190
'Ainus Syams
  Universitas, 159
al-'Alaq (surah), 13
'Alī bin Abī Ṭālib, 6
'*ankabūt*, 33
al-'Ankabūt (surah), 225, 242
Al-A'āṣīr, 166
Abū Bakar, 249
Abū Darda', 261
Abū Dāwud
  imam, 207, 246, 249, 264, 266, 267
Abū Hanifah ad-Dainawari, 179
Abū Hurairah, 249, 264, 267
Abū Malik, 50
Abū Sa'īd al-Khudurī, 264
Abū Umāmah, 128
Abū Umāmah al-Bāhilī, 128
Aceh, 282, 283, 284, 289, 352
Aceh Besar, 284
Aceh Barat Daya, 284
Aceh Jaya, 284
Adan asy-Syarif, 120
aerosol, 117, 161, 169
Afrika, 19, 288, 351
Afrika Selatan, 19
Agassiz
  Danau, 297
ahlul-bayt, 246, 250, 254
Aḥmad
  Imam, 145, 208, 247, 249, 261, 263, 264, 267
al-Aḥzāb (surah), 46, 49, 151, 206, 246, 247, 250, 254, 255
akside, 53
al-'alam, 28, 47, 49
Alas Roban, 337
Alfred North Whitehead, 11, 378

alga, 196
Āli ʻImrān (surah), 220, 246, 247, 330, 331, 335, 345, 349, 350, 351, 352
altokumulus, 168
altostratus, 168
AMDAL, 21
Amerika, 49, 282, 294, 297
Amerika Latin, 49
Amīrul Mu'minīn, 6
amphibi, 203
Amr ibn Hazm, 250
anabolism, 198
al-Anʻām (surah), 6, 10, 32, 33, 103, 180, 181, 182, 183, 192, 197, 207, 213, 215, 216, 218, 345
Anas bin Malik, 145, 208
al-Anbiyā' (surah), 46, 47, 48, 72, 73, 74, 98, 146, 158, 159, 171, 180, 190, 273, 335, 348
Andaman
  kepulauan, 282
andesite, 52
Anjing, 225, 231
anthroposentrisme, 268
antibiotik, 194, 195
antioksidan, 192
antropocosmik, 11
antroposentis, 16
antroposentrik, 11
Api Mati
  Gunung, 63
Arab, 40, 45, 50, 106, 157, 182, 184, 192, 213
Arabia
  Jazirah, 149
al-Aʻrāf (surah), 5, 8, 10, 23, 26, 35, 42, 45, 46, 48, 49, 55, 56, 87, 114, 115, 155, 162, 171, 172, 182, 184, 185, 206, 221, 222, 225, 232, 247, 273, 304, 307, 316, 334, 340, 342, 343, 344, 345
arthritis, 193
asam semut, 191
asam sitrat, 191
al-Aṣfahānī, 119, 213, 275, 330
Aṣḥābul-Kahf, 231
Asia, 49
Asiria, 194
astenosfir, 43, 73
astro, 278
atmosfer, 31, 114, 116, 117, 118, 124, 154, 155, 157, 159, 160, 161, 162, 169,

171, 196, 203, 290, 291, 292, 293
Australia, 49, 282
Austria, 195
autotrof, 189
Al-Azhar, 185

B

Babi, 226, 233, 234
Badar, 130, 351
  Perang, 129, 130
baḥr, 29, 86, 87, 88, 102
al-Baḥrul-Masjūr, 69
al-Baiḍāwī, 191
al-Baihaqī
  imam, 128
al-Balad (surah), 344
Balast, 53
Bali, 19, 63
Banda Aceh, 282
Bandung, 336, 378
Bangladesh, 293, 301
Banjarnegara, 295
Bank Dunia, 203, 204, 315
Banten, 338
al-Baqarah (surah), 1, 2, 3, 14, 27, 32, 52, 55, 91, 94, 97, 123, 166, 180, 181, 190, 205, 206, 214, 225, 229, 240, 241, 246, 247, 248, 257, 258, 272, 274, 276, 277, 330, 331, 332, 334, 335, 339, 340, 348
Baqir aṣ-Ṣadr, 271
Barcelona, 211
al-barr, 86
Baṣal, 180, 190
basalt, 45, 51, 67
Batavia, 338
Batukau
  Gunung, 63
ba'ūḍah, 33
al-Bayyinah(surah), 247
Beaufort, 166
bee pollen, 194, 195
Beg, 40
Belalang, 225
Belanda, 293, 338
Bendung Rentang, 337
berevaporasi, 124
Berg, 40
biogeografi, 154
biokimia, 196
biologi, 214, 252
al-Biqā'ī, 219, 308
Bireun, 284
botani, 154
bottom, 279
BPS, 337
Brebes, 337

al-Bukhārī
imam, 208, 219
Burang
Gunung, 63
burung, 33, 34, 55, 203, 205, 208, 215, 216, 218, 219, 221, 225, 300

C

caffeic, 195
Candida albicans, 194
Cape Town
pertemuan, 19
Cascade
Pergunungan, 287
Chicago, 19
Chili, 281
China, 50
chloros, 197
Cimanuk, 337
Cirebon, 337, 338
Cisanggarung, 337
Cleveland Abbe, 154
Coarse-Grained, 67
Community Foresty, 21
convection spreading, 59
copper, 191
Crust, 52
cucrbitaceae, 191
cucurbita vulgare, 191
Culumus Cloud, 54
curapi, 62

D

Da'ma, 140
dābbah, 33, 213
Dab, 140
aḍ-ḍaruriyatus-sittah, 17
DAS, 86, 125, 133, 137
Daud al-Anṭakiy, 179
Daud (Nabi), 2, 3, 4, 378
Declaration Toward of Global Etics, 19
deforestasi, 204
dehidrasi, 149, 228
Delta Nil, 86
Demak, 338
Departemen Agama RI, 115, 129, 130, 134
Departemen Kehutanan, 204
Dephut, 21, 302
destruktif, 35, 166, 311
diaored, 52
diorite, 67
disaster, 278
domba, 230, 259, 285
Doro Pure
Gunung, 63
drifting continent, 43

Du'aim, 140
ad-Dukhān(surah), 187, 212, 340
Dutch, 40

E

E. Coli, 194
earthquake, 279
edge wave, 283
ekologi, 18, 76, 173, 177, 217, 222, 336, 337, 338
ekosistem, 18, 34, 36, 85, 95, 104, 106, 124, 134, 135, 177, 189, 202, 203, 208, 217, 218, 252, 284, 294, 300, 309, 336
ekspansi thermal, 43
eksploitatif, 252
ekstrusi, 44
Enceladus, 126
enzim, 194
epidermis, 197
Eropa, 49
Erosi, 293, 294
Errosional/Up Warped Mountain, 62
Etty Indriati, 328
Eurasia, 282
eutrofikasi, 135
evaporasi, 30, 124
Everest, 49, 50
evolusi, 229

F

Fahrenheit, 292
al-Fajr (surah), 318, 349
falvanoids, 195
falzat berat, 53
al-fasād, 26, 35, 105, 134, 136, 139, 140
al-Fatḥ (surah), 181
fatamorgana, 57, 61
Fāṭir (surah), 6, 7, 46, 48, 50, 95, 96, 181, 217, 345
Fault Block Mountain, 62
Fault-Block, 62
feses, 149
Fine-grained, 51
Fine-Grained, 67
Fine-Grained Gritty, 67
Fine-Granular, 67
Fir'aun, 8, 10, 88, 89, 106, 107, 339
fisiologi, 197
Florida, 294
fluorescent, 262
Folded Mountain, 62
formiat, 191
fosfor, 172, 191, 192
fosil, 195, 203, 329

Fosil, 178
fotosintesis, 196, 197, 198, 199
fototrof, 196
Francis Beaufort, 154
free sex, 234
freezing rain, 168
Fuṣṣilat (surah), 35, 41, 48, 155, 165, 184, 304, 342
Fūm, 181, 190
fumarola, 62, 63
al-Furqān (surah), 9, 92, 155, 171, 173, 206, 223, 247, 250, 317

G

gabbro, 51
gaflah, 222
Gagak, 226
al-gaiṭ, 246
al-Gamrawi, 127, 128, 129
al-Gāsyiyah (surah), 46, 49, 181, 225, 226
geofisika, 154
Geografi, 143
geografis, 299
geologi
  ahli, 39, 59, 60, 68, 75
geosinklin, 43
German, 40
Gibraltar
  Selat, 296
Glassy, 51
global warming, 18, 30, 106, 203, 290
glukosa, 191
Gora, 40
Granit, 53
granite, 51
gravitasi, 59, 294
Greek, 197
Greenland, 293
Gresik, 338
gula darah, 190
Gustav, 333

H

Al-Ḥabb, 190
al-Ḥadīd (surah), 66, 330, 331, 333
haid, 246, 248
al-Ḥajj (surah), 46, 48, 102, 184, 224, 225, 238, 239, 247, 256, 258, 322, 345
Hākim, 266
Halmahera, 63
Hamażan, 250
Hamka, 57
Hanbali

Maẓhab, 249
hand tractor, 286
al-Ḥāqqah (surah), 35, 46, 48, 60, 166, 308
Harma, 140
Harry Alexander, 218
Harun Yahya, 169
al-Ḥasyr (surah), 45, 48, 181, 207, 345
Hawaii, 281, 288
hedonis, 11, 20, 24, 35
hidrologi, 124, 125, 154
higienis, 251
al-Ḥijr (surah), 14, 46, 47, 48, 49, 55, 73, 117, 161, 173, 343, 344
Hillary, 49
Himalaya, 40, 49
ḥimār, 225, 235
Hindia
Samudra, 282
horizontal, 30, 31, 36, 43, 125, 168
hormon, 149
hot spot, 204
Hużaifah, 262
Hūd (surah), 10, 33, 35, 45, 46, 47, 53, 54, 139, 213, 216, 247, 305, 306, 341, 342, 344
Hud-hud, 226
Huraim, 140
hurricane, 293

I

Ibnu 'Abbas, 50, 140, 160
Ibnu 'Asyūr, 101, 105, 200,
Ibnu 'Umar, 246
Ibnu al-Biyṭar, 179
Ibnu Fāris, 213
Ibnu Mālik, 140
Ibnu Saydah, 47
333
Ibnu Kaṡīr, 140
Ibnu Mājah, 23, 128, 246, 264, 266
Ibnu Sina, 179
ibrah, 23
Ibrāhīm (surah), 15, 46, 48, 90, 101, 181, 187, 340
igneus rock, 51
Ikan, 215, 226
illegal logging, 104, 277, 311, 323
India, 49, 282
Indonesia, 19, 20, 21, 26, 32, 33, 40, 41, 62, 63, 88, 125, 131, 145, 178, 203, 204, 217, 281, 284, 289,

302, 303, 315, 329, 334, 336, 347, 352
al-Idrīsiy, 179
infiltrasi, 30, 125
al-Infiṭār(surah), 13, 107
Inggris, 40, 166, 195, 278
Inner core, 53
al-Insān(surah), 180, 181, 247, 256
Integrated Conservation and Development, 21
Integrated Protcted Areas System IPAS, 21
intrusi, 44, 337
Islandia, 288
isrāf, 23, 26, 94, 314, 315, 316, 317
al-Isrā' (surah), 24, 46, 48, 101, 106, 108, 164, 165, 184, 187, 206, 219, 220
Israil
  Bani, 25, 229, 233, 339
Italia, 40
itrāf, 24, 26, 318
Itrāf, 24, 317
IUCN, 211

J

jabal, 28, 40, 45, 46, 76
Jakarta, 204, 278, 301, 302, 336, 378
Jamaluddin Husein Mahran, 191, 179
jamur, 194
jarād, 307
al-Jāṡiyah (surah), 33, 101, 102, 106, 212, 214
Jawa
  pulau, 63
Jawa Barat, 63, 132
Jawa Tengah, 289, 295, 337
Jepang, 31, 59, 279, 281, 282, 288, 338
Jibāl, 45, 46, 47, 49
al-Jinn (surah), 185
al-Jumu‘ah(surah), 235

K

kabritid, 53
al-Kahf (surah), 46, 48, 58, 60, 87, 180, 231, 256, 345
Kalimantan, 217, 337
kalori, 191, 192, 198
kalsium, 190, 191, 192, 195
kanker, 193, 195
Karang Taruna, 144

karbohidrat, 190, 191, 199
karbon, 196, 199, 202
karbondioksida, 42, 199, 202, 203, 291
gas, 199
Karibia
Dam, 288
al-Kasysyāf
Tafsir, 47
katak, 35, 211, 307
Katak, 225
Katrina, 333
Kawah Kamojang, 63
al-Khāzin, 191
Keledai, 225, 235
Kemal Attaturk, 6
kemosintesis, 196
Kendal, 337
Khalifah, 1, 2, 6, 206
khalīfah, 1, 5, 270, 271
Khalīfah, 1
Khardal, 180, 190
khinzīr, 233
khitan, 249
Khulafaur Rasyidin, 6
Kick The Habit- A UN, 353
kināyah, 205
KLH, 21
klorofil, 122, 196, 197, 199
kloroplas, 189, 197
Kompas
Litbang, 337
kondensasi, 124
konservasi, 29, 114, 131, 135, 136, 137, 142, 143, 173, 211, 218, 337
konstipasi, 148
konsumtif, 20
konveksi, 43, 59
KTT Bumi, 19
Kuda, 225
kukilo, 221
kumulonimbus, 162, 168, 171
kumulus, 168, 171, 297
kurma, 120, 123, 166, 182, 183, 185, 188, 192, 202, 207, 308
Kurma, 180, 181, 192
kutikula, 197
Kutub Utara, 126

L

Laba-laba, 225, 242
Lalat, 225, 238
Lampung Barat, 211
landform, 62
Laron, 225
Lasem, 338
Lauḥ Maḥfūẓ, 216

lauḥul-maḥfūẓ, 249
Laut Tengah, 191, 296
Lava, 53
Lawu
Gunung, 63
Lebah, 225
lemak, 190, 191, 227
Libanon, 250
Libya, 200
LIPI, 21, 336, 378
lithosfer, 43, 44, 59, 74, 75
Luke Howard, 154
Luqmān (surah), 46, 48, 72, 190, 225, 235
Lut (Nabi), 306, 307, 316

M

al-Ma‘ārij (surah), 46, 48
al-Mā'idah (surah), 26, 34, 96, 97, 224, 226, 231, 233, 234, 244, 245, 246, 253, 254, 330, 331, 335
al-Marāgī, 57, 68, 69, 70, 219
al-Muṭaffifīn (surah), 180
al-Muddaṡṡir (surah), 236, 247, 256
al-Mujādalah (surah), 247
al-Mulawī, 308
al-Mulk (surah), 147, 155, 212, 213, 226, 347
Al-Muntakhab, 122, 185, 199
al-Mursalāt (surah), 46, 47, 48, 49, 63, 64, 69, 74, 121
al-Muzzammil (surah), 46, 48, 61
M. Quraish Shihab, 2, 3, 122, 130, 378
M. Sayyed Tantawi, 202
maḍarat, 222
maḥḍiyah, 16
Madaniyyah, 155
Madinah, 258
Madyan, 343
magma, 44, 62, 287, 288
majazi, 219
Majelis Taklim, 144
Makkiyyah, 155, 182
Malabar
Gunung, 63
malange, 44
Mālik
Imam, 250
mamalia, 203, 204, 211
manganese, 191
mangrove, 104, 203, 204
Manshur Hasbennabi, 159
Mantle, 53, 75

Marah Labīd, 57
Mars, 126
Maryam, 8, 32, 46, 180, 192
Masjid, 144, 257
MCK, 251, 255, 263
Medinah, 182
Mediterania
  Laut, 296
mega biodiversity, 203
Mesir, 86, 88, 159, 194, 198
mesofil, 197
metabolism, 198
metamorf, 43
meteorologi, 154, 155, 161, 168
Methamorphic, 45
Al-Miliji, 198
Missoula, 297
mitigasi, 278
molekul, 129, 172, 173, 196
monopolisasi, 126
Monte, 40
Moro
  Teluk, 280
Mountagna, 40
Mountain, 40, 68
Mountana, 40
Moutagne, 40
mu'ṣirāt, 160
musala, 247, 257
Muḥammad, 181, 223
al-Mu'minūn (surah), 32, 119, 120, 124, 155, 180, 181, 184, 192, 199, 202
Muaż bin Jabal, 207
mugallaẓah, 265
Muhammad 'Abduh, 307
Muhammad 'Ali aṣ-Ṣābūnī, 118, 130, 146
Muhammad Rusydi al-Bassam, 47
Mujāhid, 160
mukallaf, 219, 347
mukhaffafah, 265
Muqātil, 160
Musa
  Nabi, 56, 229
Muslim, 6, 129, 130, 132, 146, 149, 150, 182, 197, 198, 208, 217, 218, 246, 247, 249, 261, 263, 267, 276
musta'mal, 127
Musti, 140
mutawassiṭah, 265

N

an-Naba' (surah), 46, 48, 58, 61, 67, 68, 70, 115, 116, 159, 160

an-Naḥl (surah), 46, 47, 48, 64, 65, 66, 72, 73, 95, 97, 102, 150, 155, 193, 194, 221, 225, 226, 228, 230, 236, 259, 335, 340, 345
nakhl, 32, 192
an-Naml (surah), 46, 47, 48, 57, 58, 65, 139, 140, 184, 207, 225, 226, 236, 247, 274, 329, 343, 345, 346, 348, 349
Nanggroe Aceh
Darussalam, 282, 284
an-Nasa'ī
imam, 246
Nawāw ī,
Imam, 47, 51, 57, 267
naẓar, 26
an-Nāzi'āt (surah), 48, 70, 74, 181
Nektar, 194
New Zealand, 49
niacin, 192
Nias, 289
Nicobar, 282
nimbostratus, 168
an-Nisā' (surah), 9, 181, 206, 247, 305, 330, 331
Nūḥ, 185, 341
Nabi-, 185
an-Nūr (surah), 10, 34, 46, 54, 107, 108, 118, 155, 156, 170, 180, 191, 218, 225
Nusa Tenggara, 63
nutrien, 135, 148, 196
nutrisi, 194, 196
Nyamuk, 225, 240, 241

O

obisidian, 67
ocean, 279
OCSP, 217
Okinawa, 281
oksigen, 33, 92, 93, 107, 129, 135, 195, 196, 199, 202, 251
organik, 122, 129, 135, 197, 252, 260, 353
oroganisis, 43
outer crust, 44

P

Pahar, 40
pamali, 145
Panarukan, 338
Pasifik
Lautan, 282
pathogen, 194
Pati, 336

patogen, 252
Pengendalian Hama Terpadu, 21
peridiolite, 52
Philipina, 280, 281
phoenix dactylifera, 192
photos, 196
phyllon, 197
Pidie, 284
planetisimal, 42
PLN, 150
PLTA, 150, 159
pokasih, 133
Polandia, 40
polittical action, 137, 138
Porphyritic, 51
postulat, 287
potasium, 191
Pramudji, 336
Prancis, 40
presipitasi, 124, 291
propolis, 195
prostat, 195
protein, 190, 191, 192
psikologis, 194
purnice, 67

Q

Qa‘āfir, 250
Qāf (surah), 46, 48, 73, 123, 171, 180, 181, 184
al-Qalam (surah), 185
al-Qamar (surah), 180, 182, 225
Al-Qānūn fiṭ-Ṭibb, 179
al-Qāri‘ah (surah), 48, 61, 225
al-Qaṣaṣ (surah), 87, 88, 106, 107, 330, 331, 345
Al-Qāṣifah, 165
Qatadah, 50, 160
Qidar bin Salif, 140
Quba
  Masjid, 252
Quraish Shihab, 4, 234, 245, 250, 256, 342, 347
al-Qurṭubī, 130, 239, 330

R

ar-Ra‘d (surah), 46, 47, 48, 73, 180, 305, 340, 345
radioaktif, 42, 59
Raffles, 336, 338
ar-Raḥmān (surah), 32, 47, 85, 178, 179, 180, 192, 310
Rajfah, 304
Ramadan, 130

Rapid Movement, 59, 60
rawāsī, 46, 69, 72, 74, 76
Rayap, 225
Rayyab, 140
Ar-Rāzī, 51, 60, 69, 160, 191, 276, 311, 313, 320
Rembang, 338
reptil, 203
reseptor, 231
reservoir, 119, 120, 121
retoris, 229
rhyolite porphyry, 51, 67
ribivlavin, 192
Rio de Janeiro, 19
risywah, 4
Roma, 194
royal jelly, 195
ruṭab, 32, 192
Rumania, 40
ar-Rūm (surah), 12, 23, 100, 104, 105, 134, 155, 156, 160, 169, 184, 205, 275, 345
rummān, 32, 192
runoff, 126, 132
Rusia, 40

S

saḥāban ṡiqālan, 117
Saba' (surah), 46, 48, 158, 180, 181, 225, 318
Ṣād (surah), 4, 46, 48, 158, 225
aṣ-Ṣāffāt (surah), 32, 180, 182, 184, 187, 191, 226
Sahal Mahfuz, 247
Sahara Barat, 200
Sains, 143
ṣā'iqah, 35, 305
ṣaiḥah, 304, 306, 308
as-Sajdah (surah), 155, 180
Salak
gunung, 63
Saleh
Nabi, 138, 139, 304, 343
salmonella, 194
Ṡamūd, 140, 304, 342, 343
samudra, 44, 75, 84, 86, 87, 98, 100, 103, 115, 124, 151, 161, 195, 200, 281
San Fransisco, 59
sapi, 213, 215, 229, 230, 285
Sawab, 140
Sayyed Abdul Sattar al-Miliji, 179
Sayyid Quṭub, 98, 239
Sedimentary, 53
seismisitas terinduksi, 288

Selat Malaka, 204
Semarang, 336
Semut, 225, 236
sewage, 135
shigella, 194
sirāja wahhāja, 116
sirokumulus, 168
sirus, 168
Situbondo, 336
Slow Movement, 59
sodium, 191, 192
solftara, 62
Spanyol, 40, 211
Sri Lanka, 282
Staphylococcus aureas, 194
strata vegetasi, 154
stratokumulus, 168
stratus, 168
submarine landslide, 279
as-Suddi, 140
sufi, 256
sulṭan, 271
Sulaiman
  Nabi, 98, 158, 159, 348
Sulamain, 158
Sulawesi, 63, 204, 337
Sulawesi Utara, 63
Sumatera, 211, 217, 282, 337
Sumatera
  pulau, 63
Sumbawa, 63
Sunni
  ulama, 250
Surabaya, 204
surface, 122
survive, 227
Syaddād bin Aus, 217
Syāmikhāt, 69
As-Syaukānī, 71
Syiah
  Ulama, 250
Syuaib
  Nabi, 343, 344
asy-Syu'arā' (surah), 46, 48, 49, 55, 138
asy-Syūrā (surah), 47, 54, 163, 214, 216, 330, 331, 332

T

ta'abbudi, 6, 17, 27
ta'ammuli, 6, 17, 27
aṭ-Ṭabarī, 307, 320
Ṭabāṭabā'ī, 250
Ṭabrānī
  imam, 262, 263
tabżīr, 313, 314
tabżīr, 24, 35, 94

tadmīr, 26
tafrīq, 313
At-Tafsīr al-Wasīṭ, 202
at-Tagābun (surah), 330, 331, 335
ṭāgiyah, 308
ṭaharah, 34, 244, 246, 247, 253
Ṭāhā (surah), 46, 49, 68, 87, 88, 89, 316
Ṭāhir ibnu 'Asyūr, 246
at-Takwīr (surah), 46, 48, 58
Taman Nasional Bukit Barisan Selatan, 211
Ṭanṭawi Jauharī, 69
at-tannūr, 342
targīb, 182
tarhīb, 182
at-Taubah (surah), 246, 247, 252, 253, 330
taskhīr, 309
taskhīr, 12, 18, 101, 102
tektonik
 Hipotesis, 43
tembaga, 53, 67, 191, 227
tension droplets, 122
teosentrisme, 268
Thailand, 282
The Nature Conservancy, 203
thermal plume, 43
thiamin, 192
Thomas Stamford Raffles, 336
Times
 Surat kabar, 49
at-Tīn (surah), 32, 180, 191
at-Tirmiżī, 247, 261
toksin, 135
Tokyo, 19, 59
topografis, 150
Tornado, 166
transpirasi, 124
tropis
 badai, 297, 298
tsunami, 104, 107, 141, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 289, 295, 299, 307, 309, 310, 322, 342, 352
Tuban, 338
ṭūfān, 307
Tunisia, 200
aṭ-Ṭūr (surah), 46, 48, 58, 69, 93
Turki Usmani, 6
Tursina
 gunung, 56

U

'Umar bin Abdul Aziz, 6
'Umar bin al-Khaṭṭāb, 6
UGM, 328
Ujung Kulon, 34
ultraviolet, 116, 160
UNCED, 19
underrated hazard, 279
UNEP, 284, 353
unfavorable, 278
universitas Suez Canal, 198
unta, 34, 71, 92, 131, 159, 192, 213, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 239, 259, 343
Urdu, 40

V

Valli Moosa, 211
vegetasi, 295
vertikal, 30, 31, 36, 43, 59, 125, 168, 171
Vibrio Cholera, 194
Vilhelm Bjerknes, 154
vitamin, 190, 191, 192, 194, 195
volcanic tuff, 67
Volcano, 62
volcanoes, 279
vulkanik
  lapisan, 43

W

Wahbah Zuḥaili, 256
Wales, 195
Walid Abū al-Māliḥ, 246
al-Wāqi'ah (surah), 46, 48, 147, 180, 181, 184, 187, 247, 249
Washington, 297
Wikipedia Air, 124
Wildlife Conservation Society, 218
World Resource Institute, 302

Y

al-yamm, 29, 86, 87, 88
Yaqṭīn, 182, 191
Yāsīn (surah), 181, 197, 198
Yogyakarta, 287, 289, 290, 328, 352
Yunani, 18, 194
Yunus
  Nabi, 191
Yūsuf (surah), 180
Yūsuf Qaraḍāwī, 249
Yūnus (surah), 6, 7, 15, 157, 164, 181, 345

Z

Żahabī
Imam, 267
zaitun, 32, 120, 180, 183, 188, 191, 193, 207
az-Zalzalah (surah), 35, 67, 306
Zamakhsyarī, 71, 96
Zambia, 288
aż-Żāriyāt (surah), 334, 87
zat garam, 191
Ẓī Ra'in, 250
zoologi, 154
Zoologi, 214
zoonotik endemik, 329
żubāb, 33
az-Zuhaili, 1, 219, 378
az-Zukhruf (surah), 16, 184, 318, 340
az-Zumar (surah), 121, 305, 335
Z. R. an-Najjar, 43